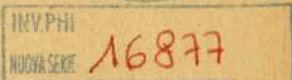
F. A. LANGE

STORIA CRITICA DEL MATERIALISMO

PRIMA EDIZIONE ITALIANA

TRADUZIONE DI ANGELO TREVES





MILANO
LIBRERIA EDITRICE MONANNI
VIA DANTE 7

1932 - Officine Tipo-Litografiche I. G. A. P. - Milano

Printed in Italy.

I.

STORIA DEL MATERIALISMO FINO A KANT



PREFAZIONE DELL'AUTORE

Le modificazioni che abbiamo fatto subire a questa seconda edizione della « Storia del Materialismo » furono necessariamente motivate in parte dal piano primitivo dell'opera, in parte dall'accoglienza che questa ricevette dal pubblico.

Come ho incidentalmente dichiarato nella prima edizione, io desideravo produrre un effetto immediato e mi sarei consolato senza dolore se, in capo a cinque anni, la mia opera fosse già stata dimenticata. Ma, all'opposto, nonostante una serie di critiche, del resto molto benevole, mi occorsero quasi cinque anni per cominciare ad essere conosciuto in modo soddisfacente, e la mia opera non fu mai richiesta più vivamente che quando l'edizione era esaurita e il mio lavoro era, secondo me, invecchiato sotto molti rapporti. Quest'ultima considerazione si applica sopratutto alla seconda parte dell'opera, la quale sarà rimaneggiata almeno così completamente come quella che oggi riappare. I libri, le persone, e le questioni speciali intorno alle quali si agita la lotta delle opinioni sono cambiate in parte; il rapido sviluppo delle scienze fisiche e naturali esigeva principalmente una rifusione totale del testo di differenti sezioni, sebbene il concatenamento delle idee e l'insieme delle conclusioni potessero in fondo restare i medesimi.

La prima edizione era, a vero dire, il frutto di lunghi anni di studio; tuttavia la sua forma somigliava quasi ad una improvvisazione. Molti difetti di questo modo di

compilazione sono ora scomparsi, ma forse anche in pari tempo varie qualità del mio lavoro originario. Se, da un lato, io voleva rispondere quanto mi è possibile all'attesa dei lettori che mi chiedevano più di ciò che era nella mia prima intenzione di dare loro, dall'altro lato io non voleva togliere interamente dalla mia opera la sua impronta primitiva. Lungi da me dunque l'idea di rivendicare per la prima parte, nella sua nuova forma, il carattere di una vera monografia storica; io non potevo nè volevo dimenticare che il mio libro è prima di tutto un'opera d'insegnamento, di dimostrazione e di progresso, la quale prosegue dalla prima pagina fino alla conclusione della seconda parte, e per meglio preparare i lettori a raggiungere il suo scopo sacrifica la pacifica uniformità di una relazione puramente storica. Ma, risalendo incessantemente alle fonti, aggiungendo note e chiarimenti considerevoli, io speravo di rimediare in gran parte all'assenza di una reale monografia, senza rinunziare al fine essenziale che mi propongo. Dopo come prima, il mio disegno è quello di « chiarire i principii », e io non mi difenderò troppo se, per questo motivo, si troverà non del tutto esatto il titolo che ho dato alla mia opera. Questo titolo possiede oramai un diritto storico e può essere conservato. Ma per contentare anche i lettori che desiderano sopratutto l'esposizione storica, per quanto questa possa essere difettosa, ho dato alla prima parte il suo indice speciale, e chi vuole potrà consultare i due volumi separatamente. Per me, tuttavia, essi formano un'unità indissolubile; però il mio diritto finirà quando io avrò deposto la penna, e dovrò tenermi soddisfatto se tutti i lettori, anche quelli che potranno utilizzare soltanto certe parti della mia opera, vorranno essere abbastanza indulgenti per apprezzare le difficoltà del mio còmpito.

F. A. Lange.

PARTE PRIMA

IL MATERIALISMO NELL'ANTICHITÀ

CAPITOLO PRIMO.

Periodo dell'antica atomistica, in particolare Democrito.

Il Materialismo si riscontra fra i più antichi tentativi di una concezione filosofica del mondo. Conflitto tra la filosofia e la religione. — Prove di questo conflitto nell'antica Grecia. — Origine della filosofia. Influenza delle matematiche e dello studio della natura. — Relazioni con l'Oriente. Commercio. — Predominanza della deduzione. — Sistematizzazione del Materialismo per opera dell'atomistica. — Democrito; la sua vita, la sua personalità, la sua dottrina. — Eternità della materia. — Necessità. — Gli atomi e il vuoto. — Cosmogonia. — Proprietà delle cose e degli atomi. — L'anima. — Etica. — Empedocle e l'origine dell'idea di finalità.

Il Materialismo è così antico come la filosofia, ma non è più antico di essa. La concezione delle cose che naturalmente domina nei periodi più antichi della civiltà non si solleva sopra le contraddizioni del dualismo e delle forme fantastiche della personificazione. I primi saggi tentati per liberarsi da queste contraddizioni, per acquistare una visione sistematica del mondo e per sfuggire alle illusioni ordinarie dei sensi conducono direttamente nel dominio della filosofia; e fra quei primi saggi, il Materialismo ha già il suo posto (1).

Ma da quando il pensiero comincia a procedere logicamente, esso entra in lotta coi dati tradizionali della religione. Questa ha le sue radici nelle concezioni essen-

ziali più antiche, più grossolane, più contradditorie, che la folla ignorante non cessa di riprodurre con una forza irresistibile. Una rivelazione immanente comunica alla religione un senso profondo piuttosto per la via del sentimento che per quella della percezione chiara e cosciente, nel tempo istesso in cui i ricchi ornamenti della mitologia, la venerabile antichità della tradizione, rendono la religione cara al popolo. Le cosmogonie dell'Oriente e dell'antichità greca non presentano concezioni materialiste in maggior numero che concezioni spiritualiste; esse non cercano di spiegare il mondo per mezzo di un principio unico, ma ci mostrano divinità antropomorfe, esseri primordiali ad un tempo materiali e spirituali, elementi che si agitano nel caos e forze che si abbandonano a lotte e a creazioni varie, in mezzo ad incessanti vicissitudini. In faccia a questa fantasmagoria, il pensiero che si sveglia reclama unità ed ordine; quindi ogni filosofia è trascinata ad una guerra inevitabile con la teologia della sua epoca, guerra più o meno accanita, più o meno latente, secondo le circostanze.

È un errore il non riconoscere l'esistenza e magari l'intensità di tali conflitti nell'antichità ellenica; ma è facile vedere come questo errore è nato.

Se, in un lontano avvenire, i nostri discendenti non avessero, per giudicare la civiltà attuale, altro che frammenti dell'opera mutilata di un Goethe o di uno Schelling, di un Herder o di un Lessing, essi non sospetterebbero guari gli abissi profondi, i dissidii violenti che separano fra noi i diversi partiti. È carattere proprio dei grandi uomini di ogni tempo quello di conciliare in sè stessi le tendenze contrarie della loro epoca. Tali ci appaiono nell'antichità Platone e Sofocle; più uno scrittore è grande, meno ci mostra nelle sue opere le tracce delle lotte che appassionavano le masse del suo tempo, lotte alle quali tuttavia dovette, egli pure, prendere una parte qualsiasi.

La mitologia che si presenta a noi sotto le forme ridenti e leggere che le diedero i poeti greci e romani, non era la religione delle masse popolari nè delle classi illuminate, ma un terreno neutro dove le une e le altre potevano incontrarsi (2).

La moltitudine credeva assai meno all'insieme delle divinità dell'Olimpo, quale lo avevano popolato i poeti, che alla divinità speciale della città o della regione, la cui immagine era venerata nel tempio come particolarmente santa. Non le belle statue degli artisti celebri cattivavano la folla devota, ma le immagini antiche, venerabili, grossolanamente ritagliate, e santificate dalla tradizione. C'era anche presso i greci un'ortodossia rigida e fanatica, appoggiantesi tanto sugli interessi di una orgogliosa casta sacerdotale quanto sulla fede delle masse avide dei favori divini.

Tutto ciò sarebbe probabilmente stato dimenticato, se Socrate non fosse stato costretto a bere la coppa avvelenata; Aristotile stesso fuggì da Atene per impedire a questa città di commettere un secondo attentato contro la filosofia. Protagora si vide ridotto a fuggire e il suo scritto sugli Dei fu bruciato per ordine dei magistrati. Anassagora imprigionato dovette cercare la salvezza nella fuga. Teodoro «l'ateo», e probabilmente anche Diogene d'Apollonia, furono perseguitati come negatori degli Dei. E questo avveniva in Atene, presso il popolo più umano della Grecia!

Agli occhi della folla il filosofo, anche il più spiritualista, poteva essere perseguitato come ateo; poichè nessun pensatore si figurava gli Dei quali la tradizione sacerdotale voleva che la gente se li rappresentasse.

Se ora gettiamo uno sguardo sulle coste dell'Asia minore, nei secoli che precedono immediatamente il periodo brillante della vita intellettuale degli Elleni, noi vedremo la colonia degli Ioni, con le sue città numerose e importanti, segnalarsi per la sua opulenza, la sua prosperità materiale,

il suo genio artistico e i raffinamenti della sua vita lussuosa. Il commercio, le alleanze politiche, il crescente desiderio d'istruirsi, spingevano gli abitanti di Mileto e di Efeso a viaggi lontani, li mettevano in frequenti contatti con costumi, con opinioni straniere, e permettevano ad una aristocrazia dalle idee indipendenti di sollevarsi ad un punto di vista superiore a quello delle masse meno illuminate. Le colonie doriche della Sicilia e dell'Italia meridionale godettero ugualmente una precoce fioritura. Si può ammettere che, lungo tempo prima della comparsa dei filosofi, le influenze sopra citate avevano diffuso, nelle alte classi della società, una concezione dell'universo più libera e più illuminata.

Fu in mezzo a questi uomini ricchi, stimati, versati negli affari e istruiti da numerosi viaggi, che nacque la filosofia. Talete, Anassimandro, Eraclito ed Empedocle occupavano un posto preminente fra i loro concittadini; e non è sorprendente che nessuno pensasse a chiedere loro conto delle loro opinioni. Meno felice nel secolo XVIII, Talete divenne soggetto di monografie, in cui la questione di sapere se egli fu un ateo diede luogo a vivaci controversie (3). Se noi paragoniamo, sotto questo aspetto, i filosofi ionici del VI secolo ai filosofi ateniesi del V e del IV, siamo tentati di pensare alla situazione differente dei liberi pensatori inglesi del secolo XVII e degli enciclopedisti francesi del XVIII. In Inghilterra, nessuno pensava a mescolare il popolo alla lotta delle opinioni (4); in Francia, il libero pensiero si vide opporre il fanatismo della folla.

Al progresso del razionalismo corrisponde presso gli Joni lo sviluppo delle matematiche e delle scienze della natura. Talete, Anassimandro e Anassimene si occuparono di speciali problemi d'astronomia, nonchè della spiegazione naturale dell'universo; Pitagora di Samo importò il gusto delle ricerche matematiche e fisiche nelle colonie occidentali della razza dorica. Fu nella parte orientale del

mondo greco, dove erano più frequenti le relazioni con l'Egitto, la Fenicia e la Persia, che il movimento scientifico nacque; e questo fatto incontestabile prova l'influenza dell'Oriente sulla cultura ellenica più chiaramente che le tradizioni favolose di viaggi intrapresi da filosofi greci allo scopo di osservare e di studiare (5). L'idea di una originalità assoluta della cultura ellenica può essere ammessa se non si considera che la forma e se dal perfetto sviluppo del fiore si conchiude che le radici sono profondamente nascoste nel suolo; ma quella originalità diventa fantastica quando, basandosi sul risultato negativo della critica di tutte le tradizioni speciali, si giunge fino a negare connessioni ed influenze che risultano dallo studio delle relazioni naturali fra i popoli, benchè le fonti ordinarie della storia restino silenziose. I rapporti politici, ed anzitutto il commercio, dovettero necessariamente per molteplici vie far affluire da un popolo all'altro le conoscenze, le invenzioni e le idee. Se il motto di Schiller: « O Dei, a voi appartiene il negoziante! », è essenzialmente umano e per conseguenza si applica a tutti i tempi, più d'una idea di importazione straniera dovette più tardi riattaccarsi miticamente ad un nome celebre, mentre i veri introduttori rimarranno in eterno sconosciuti alla posterità.

È certo che l'Oriente aveva preceduto i Greci nell'astronomia e nella misura del tempo. Così i popoli dell'Oriente conoscevano pure ed applicavano le matematiche in un'epoca in cui in Grecia non si pensava ancora a nulla di simile; ma precisamente le matematiche furono il terreno scientifico sul quale i Greci dovevano superare di gran lunga tutti i popoli dell'antichità!

Alla libertà e all'audacia dello spirito ellenico si aggiungeva la facoltà innata di ricavare conseguenze, di enunciare con nettezza e precisione proposizioni generali, di fissare con rigore e sicurezza il punto di partenza di un'indagine, di classificare i risultati in modo chiaro e luminoso; in una parola, i Greci avevano il genio della deduzione scientifica.

È uso oggi, sopratutto in Inghilterra dopo Bacone, deprezzare il valore della deduzione. Whewell, nella sua celebre *Storia delle scienze induttive*, è spesso ingiusto verso i filosofi greci, specialmente verso la scuola di Aristotile. Egli tratta in un capitolo speciale delle cause del loro insuccesso, applicando loro costantemente il criterio dell'epoca nostra e del nostro punto di vista scientifico. Constatiamo che si doveva compiere un grande lavoro prima di poter passare, dal cumulo senza critica delle osservazioni e delle tradizioni, al nostro sistema sperimentale così fecondo di risultati; bisognava anzitutto creare una scuola di logici, capaci di camminare diritto verso lo scopo immediato senza troppo preoccuparsi delle premesse. Questa scuola, gli Elleni la fondarono; e noi dobbiamo loro i principii essenziali del metodo deduttivo, gli elementi della matematica e le regole della logica formale (6). Fu, a quanto pare, per una inversione dell'ordine naturale delle cose che l'umanità apprese a costruire delle deduzioni esatte prima di saper trovare le vere premesse del ragionamento. Ma questo fatto cessa di parere contrario all'ordine naturale se ci si mette al punto di vista della psicologia e della storia.

Senza dubbio le speculazioni sull'universo, considerato nel suo insieme e nella connessione delle sue parti, non potevano dare, come le ricerche matematiche, risultati durevoli, tuttavia abbisognò che tentativi innumerevoli venissero con la loro sterilità a scuotere la fiducia con cui ci si lanciava su questo oceano, prima che la critica filosofica potesse riuscire a dimostrare perchè mai un metodo identico, almeno in apparenza, mettesse capo da un lato ad un progresso positivo e dall'altro a ciechi brancolamenti (7). Perfino negli ultimi secoli nulla contribuì a fare smarrire in nuove avventure metafisiche la filosofia recentemente emancipata dal giogo della scolastica come l'ebbrezza prodotta dai sorprendenti progressi delle matematiche, nel secolo XVII! Anche in questo caso,

confessiamolo, l'errore favorì il progresso della cultura; perchè non soltanto i sistemi di Descartes, di Spinoza e di Leibnitz spinsero in tutte le direzioni a studiare ed a pensare, ma anche eliminarono definitivamente la scolastica, da lungo tempo condannata dalla critica, aprendo così la strada ad una concezione più sana dell'universo.

In Grecia, si trattava di dissipare anzitutto le nubi del meraviglioso, di liberare lo studio dell'universo dal caos mitologico delle idee religiose e poetiche, e di penetrare nel terreno della ragione e dell'osservazione severa.

Ora ciò non si poteva effettuare dapprima se non con l'aiuto del metodo materialista; poichè gli oggetti esterni sono più vicini alla nostra coscienza naturale che l'*Io;* e l'*Io* stesso, nel pensiero dei popoli primitivi, risiede piuttosto nel corpo che nell'essenza spirituale, ombra di anima a metà sognata, a metà immaginata, di cui quelli fanno la compagna del corpo (8).

La proposizione di Voltaire, il quale tuttavia era in generale un avversario ardente del materialismo: « Io sono corpo e penso », avrebbe senza dubbio ottenuta l'approvazione degli antichi filosofi greci. Quando si cominciò ad ammirare la finalità dell'universo e delle sue parti, specialmente degli organismi, fu un discepolo della filosofia naturale ionica, Diogene d'Apollonia, che identificò la ragione ordinatrice del mondo con l'elemento primordiale, l'aria.

Se questo elemento fosse stato puramente sensibile, se le sue funzioni sensitive si fossero cambiate in pensieri, in virtù dell'organizzazione sempre più complicata e del movimento della materia primordiale, si sarebbe potuto vedere svilupparsi per questa via un materialismo rigoroso, forse più solido che il materialismo atomistico; ma l'elemento razionale di Diogene è onnisciente. In tal modo l'enigma ultimo del mondo dei fenomeni si trova riportato all'origine prima delle cose (9).

Gli atomisti spezzarono questo circolo vizioso, fis-

sando l'essenza della materia. Di tutte le proprietà delle cose essi scelsero, per attribuirle alla materia, le più semplici, le più indispensabili per comprendere un fatto che si produce nel tempo e nello spazio; e si sforzarono di far uscire da queste sole proprietà l'insieme dei fenomeni. La scuola di Elea può aver preceduto gli atomisti in questa via, separando le variazioni ingannatrici dei fenomeni sensibili dall'elemento permanente che il pensiero solo può riconoscere come l'essere unico, veramente esistente. I pitagorici, che collocavano l'essenza delle cose nel numero, cioè all'origine nei rapporti determinabili numericamente delle forme corporee, hanno probabilmente contribuito a ricondurre tutte le proprietà sensibili alla forma della combinazione atomistica. Checchè ne sia, gli atomisti diedero la prima idea perfettamente chiara di ciò che si debba intendere per la materia come base di tutti i fenomeni. Una volta stabilito questo principio, il materialismo era completato come prima teoria perfettamente chiara e logica di tutti i fenomeni.

L'impresa era tanto ardita, tanto grandiosa quanto corretta, dal punto di vista del metodo; poichè, fin quando si prendevano generalmente per punto di partenza gli oggetti esterni del mondo dei fenomeni, non si poteva seguire alcun'altra via per giungere a spiegare l'enigmatico per mezzo dell'evidente, il complicato per mezzo del semplice, lo sconosciuto per mezzo del conosciuto. Perfino l'insufficienza di qualsiasi spiegazione meccanica dell'universo non poteva finalmente apparire se non per questa via, la sola in generale che conducesse ad una spiegazione completa.

Pochi fra i grandi uomini dell'antichità, probabilmente, furono così maltrattati dalla storia come Democrito. Nella grande caricatura che ci trasmise una tradizione ignorante non rimane di lui quasi altro che il nome del «filosofo che rideva», mentre personaggi di ben minor valore ci sono noti in tutti i loro dettagli. Ragione di più

per ammirare il tatto con cui Bacone da Verulamio, che in generale non brilla per la conoscenza della storia, andò a prendere Democrito fra tutti i filosofi dell'antichità per attribuirgli il premio delle ricerche solide; Aristotile invece, l'idolo filosofico del Medio Evo, ai suoi occhi non è che il creatore di una scienza apparente e funesta, l'inventore di un gergo privo di senso. Aristotile non poteva essere equamente giudicato da Bacone. Per questo, il filosofo inglese era troppo sprovvisto del senso storico che sa riconoscere anche in gravi errori una inevitabile transizione ad una più esatta comprensione della verità. Bacone trovava in Democrito una intelligenza analoga alla sua, e nonostante l'abisso di duemila anni che lo separava dal filosofo greco lo apprezzò quasi come un contemporaneo. Effettivamente, subito dopo Bacone, l'atomistica diventò provvisoriamente, sotto la forma che Epicuro le aveva data, la base dello studio della natura presso i moderni.

Democrito era un cittadino della colonia ionica di Abdera, sulle coste della Tracia. Gli Abderiti non si erano ancora attirata la nomina di sciocchi, che più tardi si attaccò al loro nome. Quella florida città commerciale era ricca e colta; il padre di Democrito era notevolmente ricco, e senza dubbio suo figlio, così ben dotato dalla natura, ricevette un'educazione solida, sebbene la tradizione, secondo la quale egli sarebbe stato allievo dei Magi persiani, non abbia alcun fondamento storico (10).

Si narra che consumò tutto il suo patrimonio nei grandi viaggi che il suo desiderio d'istruirsi gli fece intraprendere. Ritornato in patria povero, fu soccorso da suo fratello; ma non tardò ad acquistare la riputazione di un saggio ispirato dagli Dei, in grazia del successo delle sue predizioni meteorologiche. Finalmente scrisse la sua grande opera, il *Diakosmos*, che lesse pubblicamente ai suoi concittadini e che gli valse da parte di questi il dono di cento, e secondo altri di cinquecento, talenti, nonchè l'erezione di molte statue. La data della sua morte è sconosciuta; ma

secondo l'opinione generale egli raggiunse un'età molto avanzata e spirò con calma e senza dolore.

Una quantità di narrazioni e di aneddoti va congiunta al suo nome; ma la maggior parte non serve a caratterizzarlo esattamente. I ritratti meno fedeli sono quelli che lo rappresentano come il filosofo che ride, per opposizione a Eraclito, il filosofo lagrimoso; questi ritratti non ci mostrano in lui che un allegro umorista, il quale mette in ridicolo le follìe umane e si fa l'avvocato di una filosofia superficiale e costantemente ottimista. Altrettanto inesatta è l'opinione che ci rivela in lui un semplice compilatore, o ancor peggio, un addetto di dottrine segrete e mistiche. Dalle informazioni contradditorie relative alla sua persona risulta nettamente che la sua vita intiera fu consacrata a ricerche scientifiche, razionali ed estese. Il compilatore che raccolse i rari frammenti a noi rimasti dei suoi numerosi scritti, lo colloca per l'intelligenza e per il sapere, sopra a tutti i filosofi anteriori ad Aristotile, ed espone perfino la congettura che lo stagirita deve in gran parte la scienza che si ammira in lui allo studio delle opere di Democrito (11).

Notiamo un tratto caratteristico: quest'uomo, di una sapienza così estesa, professava che « si deve aspirare non alla pienezza della scienza ma alla pienezza dell'intelligenza » (12); e quando, con un orgoglio scusabile, parla della sua opera, non insiste sul numero e la varietà dei suoi scritti, ma si vanta di aver visto personalmente, d'aver conversato con altri sapienti e di aver adottato il metodo matematico. « Fra tutti i miei contemporanei, egli scrive, io sono quello che ha percorso la parte maggiore della terra, visitate le regioni più lontane, visto climi e contrade più numerose, inteso il maggior numero di pensatori, e nessuno mi superò nelle costruzioni e nelle dimostrazioni geometriche, nemmeno i geometri dell'Egitto, presso i quali, io, straniero, vissi cinque anni intieri » (13).

Fra le cause che spiegano l'oblio in cui è caduto De-

mocrito dobbiamo menzionare questa: egli non era ambizioso, e non aveva passione per le lotte della dialettica. Egli avrebbe visitata Atene senza farsi conoscere da alcuno dei filosofi di questa città. Fra le sue sentenze morali si trova la seguente: « Colui che ama la contraddizione e le vuote parole è incapace di apprendere qualsiasi cosa seria ».

Disposizioni simili non convenivano per la città dei sofisti e permettevano ancor meno a Democrito di entrare in rapporti con Socrate e Platone, la cui filosofia tutta quanta si svolgeva fra le lotte della dialettica. Democrito non fondò scuole. Pare che si sia svolto maggiore zelo nel fare estratti delle sue opere che nel trascriverle integralmente. L'insieme della sua filosofia finì con essere fuso nella dottrina di Epicuro. Aristotile lo nomina spesso e con rispetto, ma non lo cita quasi se non per combatterlo; inoltre, in questi casi non lo tratta con l'equità e l'imparzialità necessarie (14). Noi non sappiamo quanto gli abbia tolto a prestito senza nominarlo. Platone non fa in nessun luogo menzione di lui, e ci si chiede se in certi passi non lo attacca senza designarlo. Fu probabilmente questo che fece dire che, in un movimento di ardore fanatico, Platone volle comprare e bruciare tutti gli scritti di Democrito (15).

Ai giorni nostri Ritter, nella sua *Storia della filosofia*, aggravò la memoria di Democrito di tutto il peso del suo corruccio antimaterialista; plaudiamo invece all'omaggio imparziale che le rende Brandis e all'apologia brillante e vittoriosa che le consacra Zeller, perchè, fra i grandi pensatori dell'antichità, Democrito può, in realtà, essere considerato come uno dei maggiori.

Ciò non ostante noi conosciamo meglio la dottrina di Democrito che le opinioni di molti filosofi di cui ci restano frammenti più numerosi. Possiamo attribuire questo vantaggio alla chiarezza e alla logica della sua concezione del mondo, che ci permette di allacciare facilmente anche il più piccolo frammento all'insieme del sistema. Fonda-

mento della sua dottrina è l'atomistica, non certamente inventata da lui, ma di cui certamente nessuno prima di lui aveva afferrata tutta l'importanza. Noi mostreremo, nel corso della nostra *Storia del Materialismo*, che l'atomistica moderna è uscita dall'atomistica di Democrito per mezzo di trasformazioni lente e successive. Possiamo riguardare le proposizioni seguenti come costituenti la base essenziale della metafisica di Democrito:

1°. — « Nulla viene dal nulla; nulla di ciò che esiste può essere annientato. Ogni cambiamento non è altro che aggregazione o disaggregazione di parti » (16).

Questa proposizione, che racchiude già in principio le due grandi tesi della fisica moderna: l'indistruttibilità della materia e la conservazione della forza, si ritrova in fondo presso Kant come la prima « analogia dell'esperienza »; « Malgrado tutte le modificazioni dei fenomeni, la sostanza persiste e la sua quantità non aumenta nè diminuisce nella natura ». Kant trova che in ogni tempo non soltanto i filosofi ma anche il senso comune presuppone la persistenza della sostanza. Questa proposizione pretende di avere il valore di un assioma come condizione preliminare e indispensabile di ogni esperienza regolare, e tuttavia essa ha la sua storia! In realtà, l'uomo allo stato di natura possiede più immaginazione che logica; nulla gli è più famigliare che l'idea della nascita e della distruzione; e il dogma cristiano dell'universo *tirato dal nulla* non fu probabilmente il primo ostacolo il cui urto svegliò la critica.

Fin dall'origine del pensiero filosofico, appare anche senza dubbio l'assioma della persistenza della sostanza, benchè in principio esso sia alquanto velato. Nell'infinito (ἄπειρον) di Anassimandro, dal quale emanano tutte le cose; nel fuoco divino e primitivo di Eraclito, nel seno del quale i mondi si consumano successivamente per poi rinascere, noi troviamo incorporata la sostanza eterna.

Parmenide d'Elea fu il primo a negare ogni nascita ed ogni distruzione. L'Essere realmente esistente, agli occhi degli Eleati, è il tutto unico, sfera perfettamente arrotondata, in cui non è nè cambiamento nè moto. Ogni modificazione non è che apparenza! Ma qui si produceva fra l'apparenza e l'essere una contraddizione, che non poteva rimanere l'ultima parola della filosofia. L'affermazione esclusiva di un assioma urtava un altro assioma: « Nulla esiste senza causa! ». Come dunque l'apparenza poteva nascere nel seno dell'essere immutabile? Aggiungete a ciò l'assurdità della negazione del movimento che, è vero, provocò innumerevoli discussioni e favorì la nascita della dialettica. Empedocle ed Anassagora eliminano questa assurdità riconducendo ogni nascita ed ogni distruzione alla mescolanza e alla separazione degli elementi; ma fu l'atomistica la prima a dare a questo pensiero una forma perfettamente netta e a farne la pietra angolare di una concezione strettamente meccanica dell'universo. A ciò bisognava aggiungere l'assioma della necessità di tutto ciò che accade.

2°. — « Nulla accade fortuitamente, ma tutto ha la sua ragione e la sua necessità » (17).

Questa proposizione, che una tradizione dubbiosa attribuisce già a Leucippo, deve essere intesa nel senso di una confutazione perentoria di ogni teologia; poichè la ragione (λόγος) non è altro che la legge matematica e meccanica a cui gli atomi nei loro moti obbediscono con una necessità assoluta. Così Aristotile si lagna a molte riprese del fatto che Democrito, scartando le cause finali, spiegò il tutto con una necessità naturale.

Bacone da Verulamio loda precisamente Democrito per questa sua spiegazione, nel primo dei suoi scritti, sull'*Accrescimento delle scienze*, scritto in cui sa ancora dominare prudentemente l'irritazione che di solito gli causa il sistema di Aristotile (17 bis).

Questa negazione essenzialmente materialista delle

cause finali ha fatto nascere su Democrito i medesimi malintesi che regnano quasi generalmente ancor oggi a proposito dei materialisti: si rimprovera loro di fare tutto governare da un cieco caso. C'è contraddizione completa fra il caso e la necessità: e tuttavia nulla è più frequente che la confusione di questi due termini. Ciò deriva dal fatto che l'idea di necessità è perfettamente chiara e precisa, mentre l'idea di caso è molto indecisa e relativa.

Quando un tegolo piomba sulla testa di un uomo, mentre questi cammina per la strada, si considera questo accidente come un effetto del caso; tuttavia nessuno mette in dubbio che la pressione dell'aria prodotta dal vento, le leggi della pesantezza ed altre circostanze naturali diano completamente ragione di quella caduta, che risulta così da una necessità naturale: il tegolo dovette colpire la testa, la quale si trovava precisamente nel punto determinato in cui quello è caduto.

Si vede facilmente da questo esempio che l'ipotesi del caso non è, a parlare propriamente, che una negazione parziale della causa finale. La caduta del tegolo non si spiega ai nostri occhi con nessuna finalità razionale, quando noi la dichiariamo fortuita.

Se ora si ammette, con la filosofia cristiana, la finalità assoluta, si esclude il caso tanto completamente quanto ammettendo la causalità assoluta. Da questo punto di vista, le due concezioni del mondo più logiche si equivalgono perfettamente, ed entrambe non lasciano all'idea di caso che un significato arbitrario e poco pratico. Noi, o chiamiamo accidentale ciò di cui non comprendiamo nè lo scopo nè la causa, semplicemente per abbreviare il discorso e quindi in una maniera del tutto antifilosofica; oppure, mettendoci a un punto di vista esclusivo, affermiamo, contrariamente al partigiano della teologia, la produzione fortuita del fatto, per non riconoscere le cause finali, e tuttavia respingiamo il caso dal momento in cui asseriamo che ogni fatto ha una ragione sufficiente.

E noi siamo nel vero, fin quando si tratta di scienze naturali o di scienze esatte; poichè unicamente dal lato delle cause efficienti il mondo dei fenomeni è accessibile alle ricerche della scienza. Ogni immistione di cause finali, collocate accanto o sopra le forze naturali, quando queste agiscono necessariamente ossia secondo leggi conosciute, non è altro che una negazione parziale della scienza, un divieto arbitrario di penetrare in un campo ancora inesplorato (18).

Ma Bacone riteneva già come accettabile la teleologia assoluta, benchè non ne comprendesse ancora bene il sen-
Questa idea di una finalità nel complesso della natura, che non ci diviene comprensibile se non gradatamente, nei dettagli e mediante lo studio delle cause efficienti, questa idea non ci conduce in realtà ad alcuna finalità puramente umana, nè per conseguenza ad una finalità che l'uomo possa comprendere nei particolari. E tuttavia, le religioni hanno appunto bisogno di una finalità antropomorfa; e questa è una contraddizione alla scienza, come la poesia è una contraddizione alla verità storica; quindi la finalità in questo senso e la poesia non hanno diritto di cittadinanza se non in una contemplazione ideale delle cose.

Di qui la necessità di eliminare strettamente qualsiasi causa finale prima che la scienza sia possibile. Democrito obbediva forse a questo motivo quando fece della necessità stretta la base di ogni osservazione della natura? Se non ci attacchiamo oltre misura all'insieme del sistema che abbiamo ora abbozzato, giungiamo a riconoscere che Democrito esigeva, come condizione indispensabile di ogni conoscenza razionale della natura, un'idea chiara della necessità naturale. Ora, l'origine di quest'idea si deve cercare unicamente nello studio delle matematiche, la cui influenza sotto questo aspetto fu egualmente decisiva durante i tempi moderni.

3°. — « Nulla esiste, fuorchè gli atomi e il vuoto, tutto il resto è ipotesi » (19).

Questa proposizione riunisce il lato forte e il lato debole di ogni atomistica. Il fondamento di qualsiasi spiegazione razionale della natura, di tutte le grandi scoperte moderne, fu la riduzione dei fenomeni al movimento delle più piccole molecole, e senza dubbio l'antichità classica avrebbe già potuto giungere per questa via a risultati importanti se la reazione emanata da Atene contro le tendenze naturalistiche della filosofia non avesse riportato una vittoria così decisiva. E' per mezzo dell'atomismo che noi spieghiamo oggi le leggi del suono, della luce, del calore, delle trasformazioni fisiche e chimiche più estese, e nondimeno l'atomismo è oggi ancora così impotente come al tempo di Democrito a spiegare la più semplice sensazione di suono, di luce, di calore, di gusto, ecc. Nonostante tutti i progressi della scienza, nonostante tutte le trasformazioni dell'idea di atomo, l'abisso è tanto profondo e non diminuirà per nulla, anche se si riuscisse a stabilire una teoria completa delle funzioni cerebrali e a rendere esatto conto della nascita e del cammino dei movimenti meccanici che corrispondono alla sensazione o, in altri termini, producono la sensazione. La scienza non deve disperare di spiegare, per mezzo di quest'arma potente, gli atti più complessi e i movimenti più importanti della vita umana, ricorrendo alla legge della conservazione della forza e riferendo quegli atti e quei movimenti alle forze di tensione diventate libere nel cervello sotto l'influenza delle eccitazioni nervose; ma le rimane vietato in eterno di gettare un ponte fra il più semplice suono, come *sensazione di un soggetto, mia* sensazione, e il processo di decomposizione nel cervello che la scienza è costretta ad ammettere per spiegare questa medesima sensazione di suono, come un fatto del mondo materiale.

Forse la scuola di Elea non fu senza influenza sul modo in cui Democrito tagliò questo nodo gordiano. Questa scuola considerava il moto e il cambiamento come una semplice apparenza, un'apparenza completamente illuso-

ria. Democrito restrinse tale negazione alle qualità sensibili degli oggetti: «Il dolce, l'amaro, il caldo, il freddo, il colore, non esistono se non nel pensiero; non esistono, in realtà, che gli atomi e il vuoto» (20).

La sensazione, come dato immediato, essendo per lui alcunchè di ingannatore, si comprende come egli lamentasse che la verità sia profondamente nascosta e accordasse alla riflessione un valore più grande, dal punto di vista della riconoscenza, che alla percezione immediata. Ma siccome i concetti a cui si applicava la sua riflessione, erano combinati coi dati della intuizione sensibile, la sua teoria della natura aveva una verità generale. Riconducendo così incessantemente tutte le ipotesi all'osservazione dell'immagine formata in lui dal movimento degli atomi, Democrito evitava gli inconvenienti che vanno congiunti all'impiego esclusivo della deduzione.

4°. — «Gli atomi sono in numero infinito, e le loro forme sono di una diversità infinita. Cadendo eternamente attraverso lo spazio immenso, i più grandi, la cui caduta è più rapida, urtano i più piccoli; i movimenti laterali e i turbini che ne risultano sono il cominciamento della formazione del mondo. Mondi innumerevoli si formano, per poi perire, simultaneamente o successivamente» (21).

Quest'idea grandiosa, spesso considerata nell'antichità come mostruosa, si avvicina tuttavia alle nostre concezioni attuali più che il sistema di Aristotile, il quale dimostrava *a priori* che all'infuori del suo mondo completo e finito in sè non ne possono esistere altri. A proposito di Epicuro e di Lucrezio, sui quali noi possediamo documenti più completi, ritorneremo sull'insieme di questa cosmogonìa; per il momento contentiamoci di dire che abbiamo ogni ragione di ammettere che le grandi linee dell'atomistica epicurea, quando non ci risulta formalmente il contrario, provengono da Democrito. Epicuro ammetteva che gli atomi fossero in numero infinito, ma non ammetteva la va-

rietà infinita delle loro forme. La sua innovazione, relativa all'origine del movimento laterale, ha maggior importanza.

Democrito ci espone un sistema perfettamente coerente, che certamente non sarebbe accettato dalla fisica odierna, ma che ci prova che il pensatore greco sviluppò le sue teorie, per quanto lo permetteva la sua epoca, partendo da principii strettamente fisici. Movendo dall'ipotesi errata che le grandi masse, a parità di densità, cadono più rapidamente che le piccole, egli faceva raggiungere e urtare gli atomi piccoli dai grandi, nella loro caduta attraverso lo spazio. Poichè gli atomi hanno forme diverse e in regola generale l'urto non può essere centrale, doveva risultarne per questi piccoli corpi una rotazione intorno al loro asse e dei movimenti laterali, e le nostre attuali conoscenze in meccanica non contraddicono questa conclusione. Una volta ammessi, questi movimenti laterali devono necessariamente diventare sempre più complicati, e siccome gli urti successivi di nuovi atomi sopra uno strato che subisce già il movimento laterale producono incessantemente una nuova forza viva, così è permesso credere che il movimento si operi con una intensità progressiva. I movimenti laterali, combinati con la rotazione degli atomi, possono facilmente produrre dei movimenti di retrogradazione. Se, in uno strato così sconvolto, gli atomi più pesanti, cioè i più grandi, conservano sempre un moto più rapido nella direzione dall'alto in basso, ne risulterà che finiranno per trovarsi nella parte inferiore dello strato, mentre gli atomi più leggeri saranno riuniti nella parte superiore (22).

La base di tutta questa teoria, l'idea della caduta più rapida dei grandi atomi, fu attaccata da Aristotile, e sembra che ciò determinò Epicuro a immaginare (pur conservando il resto dell'edificio filosofico di Democrito) per gli atomi le sue deviazioni non motivate dalla linea diritta. Aristotile infatti insegnava che, se ci potesse essere uno spazio vuoto, cosa che a lui pareva impossibile, tutti i corpi vi dovrebbero cadere con eguale rapidità, poichè le

differenze di velocità nella caduta provengono dalla differenza di densità del mezzo da attraversare, acqua od aria. Ora, nel vuoto non c'è alcuna specie di mezzo; per conseguenza la caduta dei corpi vi deve essere uniforme. Su questo punto, come nella sua teoria della gravitazione verso il centro del mondo, Aristotile si trovò perfettamente d'accordo coi risultati ottenuti dalla scienza moderna. Ma le sue deduzioni non sono che accidentalmente razionali; esse sono mescolate a sottigliezze del tutto simili a quelle che gli servono per provare l'impossibilità di un movimento qualsiasi nel vuoto. Epicuro riassunse la questione e conchiuse dicendo che poichè non esiste resistenza nel vuoto, tutti i corpi vi devono cadere con eguale velocità. Egli sembra così completamente d'accordo con la fisica moderna, ma lo sembra soltanto, poichè la nozione esatta della gravitazione e della caduta dei corpi mancava totalmente agli antichi.

È interessante confrontare qui come Galileo, dopo avere faticosamente cercata e trovata la vera legge della caduta dei corpi, osò concludere *a priori* che nel vuoto tutti i corpi cadrebbero con eguale velocità, e ciò molto tempo prima che la macchina pneumatica avesse dimostrata la realtà del fatto. Concludendo in questo modo, Galileo non aveva forse qualche reminiscenza di Aristotile o di Lucrezio? (23).

5°. — « Le differenze di tutte le cose derivano dalle differenze dei loro atomi in numero, grandezza, forma e coordinazione; ma gli atomi non presentano differenze qualitative. Essi non hanno « stati interni »; essi non agiscono gli uni sugli altri se non mediante la pressione o l'urto » (24).

Abbiamo visto, nella terza proposizione di Democrito, che egli considerava le qualità sensibili (colore, suono, calore, ecc.) come una pura e ingannevole apparenza, ciò che significa che egli sacrificava completamente il lato soggettivo dei fenomeni, il solo tuttavia che sia a noi

immediatamente accessibile, per giungere in un modo più logico ad una spiegazione oggettiva. Effettivamente, Democrito si dedicò a ricerche profonde relativamente a ciò che deve servire di base alle qualità sensibili degli oggetti. Secondo lui, le nostre impressioni soggettive si regolano sulla differenza di raggruppamento degli atomi in uno schema (σχῆμα) che può farci pensare allo « schema » dei nostri chimici (25).

Aristotile fa biasimo a Democrito di aver ricondotte tutte le sensazioni al solo tatto: rimprovero che, ai nostri occhi, è piuttosto un elogio. Ma il punto oscuro si trova precisamente in questa medesima sensazione di tatto.

È facile collocarsi ad un punto di vista dove tutte le sensazioni ci apparirebbero come modificazioni della sensazione del toccare; ma allora ci restano ancora molti enigmi da risolvere! Tuttavia non possiamo più eludere con tanta ingenuità, quanta ne usò Democrito, la questione di sapere come si comporti, di fronte alla pressione o all'urto che la provoca, la più semplice e la più elementare di tutte le sensazioni. La sensazione non è nell'atomo preso isolatamente e ancor meno in un gruppo di atomi: come mai, difatti, potrebbe attraversare il vuoto per venire a formare un'unità? Essa è prodotta e determinata da una *forma* dove gli atomi agiscono concordemente. Qui il materialismo sfiora il formalismo, cosa che Aristotile non dimenticò di mettere in rilievo (26). Ma, mentre Aristotile collocava nelle forme trascendenti le cause del movimento, e così corrompeva nelle sue fonti ogni studio della natura, Democrito si guardò bene dallo spingere più innanzi il lato formalistico della sua propria teoria, che l'avrebbe condotto nelle profondità della metafisica. Più tardi Kant (nella *Critica della ragione*) gettò un primo e debole raggio di luce in questo abisso misterioso, che, nonostante tutti i progressi della scienza, è ancora ai nostri giorni spalancato come all'epoca di Democrito.

6°. — « L'anima è formata di atomi sottili, lisci e ro-

tondi, simili a quelli del fuoco. Questi atomi sono i più mobili di tutti, e dal loro movimento che penetra tutto il corpo nascono i fenomeni della vita » (27).

Come per Diogene d'Apollonia, qui dunque l'anima è una materia speciale; secondo Democrito, questa materia è diffusa in tutto l'universo, provocando dovunque il fenomeno del calore e della vita. Democrito conosce dunque fra il corpo e l'anima una differenza che non piacerebbe ai materialisti del tempo nostro, e sa far servire questa differenza a profitto della morale, assolutamente a modo dei dualisti in generale. L'anima è la parte essenziale dell'uomo; il corpo non è che il recipiente dell'anima; sull'anima deve in prima linea portarsi la nostra sollecitudine. La felicità risiede nell'anima; la bellezza corporale senza intelligenza ha qualcosa di bestiale. Fu anche attribuita a Democrito la teoria di un'anima divina del mondo; ma in realtà egli intendeva parlare soltanto della diffusione universale di questa materia mobile, che in linguaggio figurato egli non poteva descrivere bene come l'elemento divino nel mondo se non accordandole qualche altra cosa che dei movimenti meccanici e delle proprietà naturali.

Aristotile deride Democrito sul modo in cui l'anima mette, secondo lui, in moto il corpo. Egli impiega a questo proposito il seguente paragone: Dedalo, si dice, aveva fabbricata una statura mobile di Venere; l'attore Filippo spiegava i movimenti di questa statua dicendo che probabilmente Dedalo aveva versato del mercurio nell'interno di quella statua di legno. Ecco precisamente, aggiunge Aristotile come Democrito fa che l'uomo sia mosso dagli atomi mobili che si trovano nel suo interno· Il confronto è molto inesatto (28); tuttavia ci aiuta a comprendere la diversità assoluta di due principii totalmente diversi che si possono seguire nella spiegazione della natura. Secondo Aristotile, non è meccanicamente a modo della statua, ma per mezzo della scelta e del pensiero che l'anima fa muovere l'uomo, come se ciò non fosse stato evidente perfino

per i selvaggi lungo tempo prima che la scienza avesse balbettati i suoi primi insegnamenti. Tutta la nostra scienza consiste nel ricondurre ogni fenomeno particolare alle leggi generali del mondo; questo lavoro del nostro pensiero ha per conseguenza ultima quella di far rientrare in questo concatenamento gli atti stessi degli esseri ragionevoli. Democrito dedusse questa conseguenza; Aristotile ne disconobbe l'importanza. La teoria dello spirito, dice Zeller (28 bis) non deriva in Democrito dal bisogno generale « di un principio più profondo » per la spiegazione della natura. Democrito considerò lo spirito non come la « forza creatrice del mondo », ma soltanto come una materia a fianco di altre materie. Empedocle stesso aveva considerata l'intelligenza come una qualità interna degli elementi; per Democrito, essa è soltanto « un fenomeno risultante da proprietà matematiche di certi atomi, in rapporto con altri ».

Ora è precisamente in questo che consiste la superiorità di Democrito; perchè ogni filosofia che voglia seriamente comprendere il mondo dei fenomeni è costretta a tornare a questa idea di Democrito. Il caso speciale dei movimenti che noi chiamiamo intellettuali deve essere spiegato secondo le leggi generali di ogni movimento, oppure resta inspiegato. Il difetto di ogni materialismo è quello di fermarsi dopo questa spiegazione, nel momento in cui appena cominciano i più alti problemi della filosofia. Ma chiunque con pretese nozioni razionali, le quali non danno presa all'intuizione sensibile e all'intendimento, si inoltra storditamente nella spiegazione della natura esterna, comprendendo in questa gli atti intellettuali dell'uomo, costui demolisce la scienza alla sua base, anche se si chiamasse Aristotile o Hegel.

Incontestabilmente, il vecchio Kant qui si pronunzierebbe in principio per Democrito contro Aristotile e Zeller. Kant dichiara che l'empirismo si può perfettamente giustificare, finchè non diventa dogmatico e si contenta di

opporsi « alla temerità e all'audacia della ragione, la quale misconosce la sua vera funzione, si vanta della sua sagacia e della sua scienza nel momento in cui cessa ogni sagacia ed ogni scienza propriamente detta, e confonde gli interessi pratici con gli interessi teorici, e rompe il filo delle ricerche fisiche dal momento in cui ciò le sembra comodo » (29). Questa temerità della ragione di fronte all'esperienza, questo abbandono ingiustificabile dell'osservazione, sostiene la sua parte ancor oggi come nell'antichità ellenica. Torneremo ampiamente su questo soggetto. E' questo in ogni caso un punto in cui la sana filosofia non saprebbe prendere sotto la sua protezione il materialismo con forza ed energia eccessive.

La morale di Democrito, nonostante la superiorità assegnata allo spirito sul corpo, non è in fondo altro che una teoria della felicità completamente conforme alla sua spiegazione materialistica del mondo. Fra le sue sentenze morali, che ci furono conservate in ben maggior numero che i frammenti della sua fisica, si trovano certamente molte lezioni dell'antica saggezza, applicabili ai sistemi filosofici più diversi. Democrito, combinandole con precetti fornitigli dalla sua esperienza personale, le espresse troppo nel senso della pratica popolare perchè potessero diventare caratteristiche del suo sistema; tuttavia è facile con quei frammenti ricostruire una serie di pensieri logici basati sopra un piccolo numero di principii semplici.

La felicità consiste nella serena tranquillità dello spirito, alla quale l'uomo non può giungere se non dominando i proprii desiderii. La moderazione e la purità del cuore, unite alla cultura dello spirito e allo sviluppo dell'intelligenza, danno ad ogni uomo il mezzo di giungervi a dispetto di tutte le vicissitudini della vita. I piaceri sensuali non procurano che una breve soddisfazione, e soltanto colui che fa il bene, unicamente per il bene stesso, senza esservi spinto dal timore o dalla speranza, è sicuro di un'intima ricompensa.

Una morale simile è certo molto lontana dal sensualismo di Epicuro o da quell'egoismo raffinato che vediamo congiunto al materialismo durante il secolo XVIII. Tuttavia manca del criterio di ogni morale idealista, di un principio delle nostre azioni derivato direttamente dalla coscienza e indipendente da ogni esperienza. Ciò che è buono o cattivo, giusto o ingiusto, Democrito sembra supporlo conosciuto, senza altre ricerche. La serena tranquillità dello spirito è il bene più durevole; essa non può essere ottenuta che con pensieri ed azioni virtuose; sono questi, per Democrito, dati risultanti dall'esperienza, e la felicità dell'individuo si trova nel perseguire questa armonia interiore.

Dei grandi principii che servono di base al materialismo della nostra epoca, uno solo manca in Democrito: ed è la *soppressione di ogni teologia*, per mezzo *di un principio puramente fisico* che faccia uscire la finalità dal suo contrario. Difatti, un tal principio deve essere ammesso ogni volta che si vuole seriamente stabilire una sola specie di causalità, quella dell'urto meccanico degli atomi. Non basta mostrare che sono gli atomi più sottili, più mobili e più lisci, quelli che danno nascita ai fenomeni del mondo organico; bisogna ancora mostrare perchè questi atomi producono, in luogo di forme purchessia, dei corpi delicatamente costrutti, come quelli delle piante e degli animali, con tutti gli organi necessari alla conservazione degli individui e delle specie. Soltanto quando questa dimostrazione sarà stata fatta, sarà permesso di comprendere, in tutta la forza del mondo, il movimento intellettuale come un caso speciale del movimento universale.

Democrito vantava la finalità delle forme organiche, sopratutto del corpo umano, con l'ammirazione di un naturalista pensatore. Non troviamo in lui nessuna traccia di quella falsa teologia che si può chiamare la nemica ereditaria di ogni studio della natura; ma egli non fa il minimo tentativo per spiegare la comparsa di questa finalità

con l'azione cieca della necessità naturale. Ignoriamo se questa è una lacuna del suo sistema o soltanto di ciò che ci è rimasto delle sue opere. Tuttavia sappiamo che quest'ultima tesi fondamentale di ogni materialismo si è anche prodotta fra le speculazioni filosofiche degli Elleni, e, sotto la grossolanità della forma, il senso ne è perfettamente netto e intelligibile. Ciò che Darwin ha fatto per l'epoca moderna appoggiandosi sopra una considerevole quantità di conoscenze positive, Empedocle lo aveva fatto per l'antichità; egli aveva enunciato questo pensiero semplice ma decisivo: « Esiste una preponderanza degli organismi appropriati ai loro fini, perchè è proprio della loro essenza il conservarsi lungo tempo dopo la scomparsa di quelli che non sono appropriati ai loro fini ».

In Sicilia e nell'Italia meridionale la vita intellettuale degli Elleni giunse alla sua completa fioritura, quasi così presto come sulle coste dell'Asia Minore. La « Magna Grecia » stessa, con le sue ricche e fiere città, aveva da lungo tempo preceduta la metropoli in questa via, quando finalmente i raggi della filosofia si concentrarono, come in un fuoco, nella città di Atene. Al rapido sviluppo delle colonie greche deve aver contribuito una causa simile a quella che strappò a Goethe questo sospiro: « America, tu sei più felice che il nostro vecchio continente; tu non hai castelli rovinati nè rocce basaltiche ». La libertà maggiore di fronte alle tradizioni la lontananza dai luoghi sacri venerati da secoli, l'assenza quasi completa di ambiziose famiglie sacerdotali, con la loro autorità profondamente radicata, tutto ciò sembra aver considerevolmente favorita la transizione che distaccò gli spiriti dalle credenze religiose a cui erano asserviti e li orientò verso le ricerche scientifiche e le meditazioni filosofiche. L'associazione pitagorica, con tutta la sua severità, era una innovazione religiosa di un carattere abbastanza radicale, e i membri eminenti che essa contò nel suo seno svilupparono lo studio delle matematiche, delle scienze fisiche e naturali con un successo ignoto

alla Grecia prima del periodo alessandrino. Xenofane, venuto dall'Asia Minore nell'Italia meridionale, vi fondò la scuola di Elea e fu un ardente propagatore del sapere. Egli combattè le idee mitiche relative all'essenza degli Dei e le sostituì con una concezione filosofica.

Empedocle di Agrigento non deve essere considerato come materialista; perchè in lui la forza e la materia sono ancora sistematicamente separate. Egli fu probabilmente in Grecia il primo a dividere la materia in quattro elementi; questa teoria dovette ad Aristotile una vitalità così tenace che ancor oggi se ne scoprono tracce nella scienza in più di un punto. Oltre questi elementi, Empedocle ammise due forze fondamentali, l'*Amore* e l'*Odio*, che, nella formazione e distruzione del mondo, hanno incarico di produrre l'una l'attrazione e l'altra la ripulsione. Se di queste forze Empedocle avesse fatto delle qualità degli elementi, noi potremmo senza difficoltà collocarlo fra i materialisti; perchè non soltanto il linguaggio immaginoso delle sue poesie filosofiche tolse a prestito le sue descrizioni ai sentimenti del cuore umano, ma ancora egli mise a contributo l'Olimpo e il Tartaro per dare alle sue idee il calore e la vita, per occupare l'immaginazione e l'intelletto nel medesimo tempo. Ma queste forze fondamentali sono indipendenti dalla materia. A intervalli incommensurabili, talora trionfa l'una, talora l'altra. Quando l'*Amore* regna da padrone assoluto, tutti gli elementi riuniti godono di una pace armoniosa e formano una sfera immensa. Se l'*Odio* diventa onnipotente, tutto è separato e disperso. Nelle due ipotesi non esistono esseri isolati. La vita terrestre è tutta sospesa alle alternative che conducono l'universo sferico mediante la forza progressiva dell'*Odio* alla dissoluzione o mediante la forza crescente dell'*Amore* al risultato opposto. Noi viviamo attualmente in quest'ultimo periodo e, secondo le idee fondamentali del sistema, abbiamo già dietra di noi uno spazio di tempo immenso. I particolari di questa cosmogonia ci interessano soltanto in quanto si tratta

della nascita degli organismi: poichè qui incontriamo il pensiero che esercitò un'influenza così energica, in grazia di Epicuro e di Lucrezio.

L'*Odio* e l'*Amore* non operano secondo un piano o, almeno, non lavorano che a produrre la separazione o la riunione universale degli elementi. Gli organismi nascono per effetto del gioco fortuito degli elementi e delle forze fondamentali, in primo luogo si formano le piante, poi gli animali. Dapprima la natura produsse gli organi degli animali in una maniera parziale: occhi senza faccia, braccia senza corpi, ecc. Lo sviluppo della forza che associa le cose provocò un movimento confuso dei corpi e li riunì talora in un modo talora in un altro. La natura tentò, per così dire, tutte le combinazioni prima di generare una creatura vitale, e, infine, una creatura capace di riprodursi. Da quando questa esistette, si conservò da sè stessa, mentre le creature anteriori scomparvero così come erano nate.

Ueberweg (29 bis) osserva, a proposito di questa concezione, che si potrebbe paragonarla alla filosofia naturale di Schelling e di Oken e alla teoria della discendenza di Lamarck e di Darwin; tuttavia, quest'ultimo farebbe piuttosto consistere il progresso nella differenziazione successiva delle forme più semplici; mentre la concezione di Empedocle lo cerca preferibilmente nella combinazione delle forme eterogenee fra loro. Questa osservazione è giustissima, e si potrebbe aggiungere che la teoria moderna della discendenza è basata sui fatti; quella di Empedocle al contrario giudicata dal punto di vista della scienza moderna, sembra fantastica ed assurda. Bisogna tuttavia mettere in rilievo ciò che vi ha di comune fra queste due teorie, che contrastano in modo assoluto con la filosofia naturale di Schelling-Oken: ed è la nascita puramente meccanica degli organismi, appropriati ai loro fini, mediante il gioco ripetuto all'infinito della *procreazione e della distruzione*, gioco in cui non persiste in definitiva se non ciò che porta un carattere di durata nella sua costituzione relativamente acci-

dentale. Se, riguardo a Empedocle, s è autorzzati a conservare un dubbio critico e a domandarsi se realmente egli intese la cosa in questo senso, non è però meno certo che Epicuro comprese così la teoria di Empedocle e quindi la fuse con l'atomistica e con la sua propria dottrina sulla realizzazione di tutte le possibilità.

Intorno al nome di Empedocle, come intorno a quello di Democrito, furono raccolti numerosi racconti e favole, di cui una gran parte si spiega con lo stupore ispirato ai suoi contemporanei dall'azione meravigliosa che Empedocle avrebbe esercitata sulle forze della natura. Mentre, nonostante l'estrema semplicità della sua vita e la ristretta pubblicità della sua dottrina, Democrito raggiunse una grande celebrità e la dovette unicamente ai risultati positivi della sua dottrina, Empedocle al contrario sembra aver amata l'aureola mistica del taumaturgo, e l'utilizzò per i suoi progetti di riforma. Egli cercò anche di diffondere idee più pure relativamente agli Dei, senza però imitare il razionalismo di Xenofane, che respingeva qualsiasi antropomorfismo. Empedocle credeva alla metempsicosi; egli vietava i sacrifici e l'uso della carne; la sua gravità, la sua eloquenza ardente, la fama delle sue azioni riuscivano imponenti al popolo, che lo venerava come un Dio. In politica, era partigiano zelante della democrazia, che fece trionfare nella sua città natale. Tuttavia anch'egli fu vittima dell'incostanza del favor popolare; poichè morì nel Peloponneso probabilmente esiliato. Noi non comprendiamo come le sue idee religiose potessero accordarsi con la sua filosofia della natura. « Quante dottrine teologiche, fa notare Zeller, furono accolte da filosofi cristiani, sebbene fossero in completa contraddizione col cristianesimo! ».

CAPITOLO SECONDO.

IL SENSUALISMO DEI SOFISTI E IL MATERIALISMO MORALE DI ARISTIPPO.

Sensualismo e materialismo. — I sofisti, e particolarmente Protagora. — Aristippo. — Rapporto fra il materialismo teorico e il materialismo pratico. — Dissoluzione della civiltà ellenica sotto l'influenza del materialismo e del sensualismo.

La funzione sostenuta nella natura esterna dalla materia è sostenuta nella vita interna dell'uomo dalla sensazione. Quando si crede che la coscienza può esistere nella sensazione, si è vittima di una illusione sottile. L'attività della coscienza può svolgersi con energia sulle questioni più alte e più importanti, nel tempo stesso in cui le sensazioni sono quasi impercettibili. Ma sempre sono in gioco sensazioni i cui rapporti, l'armonia o il disaccordo determinano la natura e il valore delle idee percepite dalla coscienza; così una cattedrale è formata di pietre gregge; un disegno complicato, di linee materiali fini e slegate; un fiore, di materie organizzate. Come il materialista contemplando la natura esteriore, spiega le forme degli oggetti con la natura dei loro elementi materiali e fa di questi ultimi la base della sua concezione del mondo, così il sensualista deriva dalle sensazioni tutte le idee della coscienza.

Così, in fondo, il materialismo e il sensualismo danno entrambi la preferenza alla materia sulla forma; ora si tratta di sapere in che differiscano l'uno dall'altro.

Evidentemente, non ci fu un contratto in virtù del quale si potrebbe essere sensualisti nella vita interiore e materialisti nella vita esterna; questo punto di vista esiste

assai frequentemente in tutta la pratica incoerente, ma non è filosofico.

Ben più, il materialista coerente negherà che la sensazione esista separata dalla materia: quindi non troverà negli atti della coscienza altro che gli effetti di cambiamenti materiali ordinari, e li considererà sotto il medesimo aspetto che gli altri fatti materiali della natura esterna. Dal canto suo, il sensualista si troverà costretto a negare che noi sappiamo alcunchè degli elementi e degli oggetti del mondo esterno in generale; poichè noi non possediamo che la percezione delle cose e non possiamo conoscere il rapporto fra questa percezione e gli oggetti considerati in sè stessi. La sensazione è per lui non soltanto il substrato di tutti gli atti della coscienza, ma anche il solo dato materiale immediato, dal momento che noi non abbiamo conoscenza delle cose del mondo esterno se non per mezzo delle nostre sensazioni.

Ora, in conseguenza dell'incontestabile verità di questa teoria, che è molto lontana dalla convinzione ordinaria e presuppone una concezione unitaria del mondo, il sensualismo deve apparire come un naturale sviluppo del materialismo (30). Questo sviluppo fu operato presso i Greci dalla scuola che, in generale, entrò più profondamente nella vita antica ingrandendola dapprima e decomponendola poi, dalla sofistica.

Qualche tempo dopo Democrito si raccontava che questo filosofo, trovandosi in Abdera sua città natale, aveva visto un facchino disporre in modo particolarmente abile i pezzi di legno che componevano il suo fardello. Democrito appiccò conversazione con lui e fu così stupito della sua intelligenza che lo prese per discepolo. Quel facchino fu l'uomo che provocò una grande rivoluzione nella storia della filosofia: egli si spacciò come mercante di sapienza; era Protagora, il primo dei sofisti (31).

Ippia, Prodico, Gorgia e una lunga lista di uomini meno celebri, noti principalmente in grazia degli scritti di

Platone, percorsero ben tosto le città della Grecia, insegnando e discutendo. Alcuni di essi si guadagnarono grandi ricchezze. Dappertutto attiravano a sè i giovani più distinti per l'ingegno. Il loro insegnamento fu presto di moda; le loro dottrine e i loro discorsi divennero l'oggetto delle conversazioni quotidiane nelle alte classi della società; la loro fama si sparse con una incredibile prontezza.

Era una novità in Grecia; gli antichi combattenti di Maratona, i veterani delle guerre di liberazione, scotevano la testa con una ripugnanza conservatrice; gli stessi partigiani dei sofisti li ammiravano press'a poco come si ammira oggi un cantore celebre; ma quasi tutti, nonostante la loro ammirazione, avrebbero arrossito di farsi sofisti. Socrate aveva l'abitudine di mettere in imbarazzo gli allievi dei sofisti limitandosi a chiedere loro quale fosse la professione dei loro maestri; da Fidia si imparava la scultura, da Ippocrate la medicina, ma che cosa si imparava da Protagora?

L'orgoglio e il fasto dei sofisti non poterono sostituire l'atteggiamento degno e riservato degli antichi filosofi. Il dilettantismo aristocratico in fatto di sapienza fu stimato di più che la pratica di questa medesima sapienza da parte dei filosofi di professione.

Non siamo lontani dall'epoca in cui si conoscevano soltanto i lati deboli della sofistica. Gli scherni di Aristofane, l'austera gravità di Platone, gli innumerevoli aneddoti filosofici dei periodi successivi finirono per accumulare sul nome della sofistica tutto quanto si potè immaginare di ciarlatanismo, di dialettica venale e di immoralità sistematica. Sofistica diventò sinonimo di ogni falsa filosofia; e, da lungo tempo, la riabilitazione di Epicuro e degli epicurei era già ratificata dai dotti quando ancora il nome di sofista riassumeva tutte le vergogne e si continuava a considerare come il più insolubile degli enigmi il fatto di un Aristofane rappresentante Socrate come il capo dei sofisti.

Hegel e la sua scuola, uniti coi filologi moderni, sbarazzati da ogni prevenzione, ricondussero la Germania a giudicare i sofisti con maggior equità. Il loro onore fu difeso con energia ancor maggiore in Inghilterra da Grote nella sua *Storia della Grecia*, e prima di lui da Lewes. Quest'ultimo dichiara che l'*Eutidemo* di Platone era così esagerato come le *Nuvole* di Aristofane. « La caricatura di Socrate fatta da Aristofane si avvicinava alla verità, tanto quanto la caricatura dei sofisti fatta da Platone, con la differenza che l'una fu determinata da motivi politici, e l'altra da un'antipatia speculativa » (32). — Grote ci mostra che quest'odio, in qualche modo fanatico, era tutto particolare a Platone ed alla sua scuola. Il Socrate di Senofonte è ben lungi dal mostrarsi così accanito contro i sofisti.

Protagora apre un'era memorabile e decisiva nella storia della filosofia greca. Per primo egli prende per punto di partenza non più l'oggetto, la natura esterna, ma il soggetto, l'essenza intellettuale dell'uomo (33). Senz'alcun dubbio egli è in ciò il precursore di Socrate; ben più, egli si trova in certo senso alla testa di tutto il movimento antimaterialista che ordinariamente si fa cominciare con Socrate. Tuttavia Protagora conserva ancora le relazioni più strette col materialismo, per il fatto stesso che prende per punto di partenza la sensazione, come Democrito la materia. Protagora differisce recisamente da Platone e da Aristotile, nel senso materialista; l'importante per lui è l'*unità* e l'*individualità;* per quelli, la *generalità*. Al sensualismo di Protagora si riattacca un *relativismo* che fa pensare a Büchner e a Moleschott. L'asserzione che qualche cosa esiste ha sempre bisogno di essere precisata con quest'altra: per rapporto a che, questa cosa esiste o diviene? Altrimenti, è come se non si fosse detto nulla (34). Così Büchner per combattere la *cosa in sè* afferma che « le cose non esistono se non le une in rapporto con le altre e, senza rapporti reciproci, non hanno nessun sen-

so » (35). Moleschott dice in modo ancora più netto: « senza un rapporto coll'occhio, al quale manda i suoi raggi, l'albero non esiste ».

Affermazioni simili passano ancor oggi come materialismo, ma secondo Democrito, l'atomo era un *essere in sè*. Protagora abbandonò l'atomistica. Per lui, la materia è qualche cosa di essenzialmente indeterminato, sottoposto ad una fluttuazione ed a vicissitudini eterne. Essa è ciò che essa sembra a ciascuno.

La filosofia di Protagora è sopratutto caratterizzata da queste tesi fondamentali del suo sensualismo:

1°. — L'uomo è la misura di tutte le cose, di quelle che sono, in quanto esse sono, e di quelle che non sono, in quanto esse non sono.

2°. — Le asserzioni diametralmente opposte sono egualmente vere.

Di queste tesi, la seconda è la più notevole e in pari tempo quella che richiama con la maggior nettezza l'imprudente ciarlatanismo che troppo spesso è considerato come costituente tutta l'antica sofistica. Tuttavia essa acquista un senso più profondo, per poco che la si chiarisca con l'aiuto della prima tesi, la quale riassume le dottrine di Protagora.

L'uomo è la misura delle cose, ossia: il modo con cui le cose ci appaiono dipende dalle nostre sensazioni; e quest'apparenza è il solo dato che noi possediamo. Quindi, non soltanto l'uomo considerato nelle sue qualità generali e necessarie, ma ancora ogni individuo, in ogni istante determinato, è la misura delle cose. Se qui si trattasse delle qualità generali e necessarie, si potrebbe considerare completamente Protagora come il precursore della filosofia teorica di Kant; ma Protagora, per l'influenza del soggetto come per l'apprezzamento dell'oggetto si atteneva strettamente alla percezione individuale e, ben lungi dal considerare « l'uomo in generale », non può, a stret-

tamente parlare, nemmeno fare dell'individuo la misura delle cose; poichè l'individuo è variabile, e dal momento che la stessa temperatura sembra al medesimo uomo talora fresca e talora calda, entrambe le sensazioni sono egualmente vere, ciascuna nel suo momento; fuori di questa verità, non ce n'è altra.

Ed ora la sua seconda tesi si spiega senza assurdità, se la si precisa, come esige il sistema di Protagora, aggiungendo: nello spirito di due individui diversi.

Protagora non pensava di dichiarare nel medesimo tempo vera e falsa la medesima asserzione nella bocca di un solo e medesimo individuo; ma insegnava che ad ogni affermazione di una persona si può con eguale diritto opporre un'affermazione contraria, emessa da un'altra persona.

È incontestabile che in questo apprezzamento delle cose c'è molta verità; perchè il fatto certo, il dato immediato, è, in realtà, il fenomeno. Ma il nostro spirito esige qualche cosa di stabile nella mobilità dei fenomeni. Socrate tentò di giungere a questo elemento di stabilità; Platone, credendo di averlo trovato nel principio più direttamente opposto a quello dei sofisti, nella generalità, fece così degenerare il fenomeno isolato in un'apparenza fantastica. In questa polemica, i sofisti hanno ragione dal punto di vista puramente speculativo: e la filosofia teorica di Platone non può stabilire la sua superiorità se non sul presentimento profondo di una verità nascosta e sulle relazioni di questa verità con le sfere ideali di questa vita.

È sopratutto nella morale che si manifestano le conseguenze fatali del punto di vista adottato da Protagora: è vero però che non fu lui a dedurre queste conseguenze. Egli dichiarava che il piacere è il movente delle azioni, ma tracciava una linea di separazione fra i buoni cittadini, gli uomini generosi che non trovano il loro piacere se non nel bene e nella virtù, e gli uomini cattivi, volgari, che si sentono trascinati al male (36). Tuttavia, dalla concezione

teorica del mondo che sgorga da questo relativismo assoluto, si doveva conchiudere che il *bene* e il *giusto* per l'uomo sono ciò che ogni volta a lui sembra giusto e buono.

Come uomini pratici, e anche come professori di virtù, i sofisti si cavavano d'impiccio appropriandosi in blocco la morale ellenica trasmessa dalla tradizione. Non poteva trattarsi di dedurre questa morale da un principio, e nemmeno il sistema secondo il quale bisognava favorire le idee utili allo Stato fu elevato all'altezza di un precetto di morale, benchè gli sia molto vicino.

Si comprende così che le deduzioni morali più gravi furono ricavate dal principio che il capriccio dell'individuo è l'unica legge, non soltanto da avversari fanatici come Platone, ma anche talvolta da allievi temerarii dei sofisti. L'arte celebre di far apparire buona una causa che è cattiva trova un apologista in Lewes (37), il quale vede in quest'arte una dialettica per uso delle persone pratiche: « l'arte di essere il suo proprio avvocato »; ma è evidente il rovescio della medaglia. L'apologia riesce a mostrare i sofisti come uomini onesti e irriprovevoli sul terreno della morale volgare degli Elleni; essa non basta a confutare il rimprovero secondo il quale la sofistica costituì nella civiltà ellenica un elemento dissolvente.

Riflettendo all'asserzione che il piacere è il movente delle azioni, comprenderemo agevolmente che il sensualismo di Protagora è il germe della teoria del piacere, adottata dalla scuola cirenaica e sviluppata da un discepolo di Socrate, Aristippo.

Sull'ardente costa dell'Africa settentrionale era situata la colonia greca di Cirene, fiorente per il suo commercio. La mollezza dell'Oriente vi si riuniva alle raffinatezze della civiltà ellenica. Figlio di un ricco negoziante di questa città, educato nelle idee di lusso e di magnificenza, il giovane Aristippo si recò ad Atene, dove lo chiamava la fama di Socrate.

Degno di nota per la sua bellezza, per il fascino dei

suoi modi, per la sua conversazione intellettuale, Aristippo seppe guadagnarsi tutti i cuori. Egli si attaccò a Socrate e fu considerato come uno dei discepoli di questo filosofo, nonostante la divergenza delle loro dottrine. La sua inclinazione naturale per il fasto e i godimenti unita alla potente influenza dei sofisti gli ispirò la sua dottrina: il piacere è lo scopo dell'esistenza. Aristotile lo chiama sofista: ma si riconosce in lui la traccia dell'insegnamento di Socrate, che metteva il bene sovrano nella virtù identificata con la scienza. Aristippo insegnava che dominando sè stessi e seguendo la ragione (due principii evidentemente socratici) si è sulla sola strada che assicuri dei godimenti durevoli. Il saggio solo può essere realmente felice. È vero che, per lui, la felicità era il godimento.

Aristippo distingueva due forme di sensazioni: l'una risultante da un movimento dolce dell'anima, l'altra da un movimento aspro e brusco; la prima era il piacere, la seconda la sofferenza o il dispiacere.

Poichè il piacere dei sensi produce evidentemente impressioni più vive che il piacere intellettuale, la logica inesorabile del pensiero ellenico conduceva Aristippo a conchiudere che il piacere del corpo vale meglio che il piacere dello spirito, che la sofferenza fisica è peggiore della sofferenza morale. Epicuro immaginò perfino un sofisma per giustificare questa dottrina.

Finalmente, Aristippo professò formalmente che lo scopo vero della vita non è la felicità, risultato durevole di numerose e piacevoli sensazioni, ma il piacere sensuale di ciascun momento. Senza dubbio, questa felicità è buona, ma ancora occorre che si produca da sè; essa non può dunque essere lo scopo che l'uomo si propone.

Nessun sensualista dell'antichità nè dei tempi moderni fu in morale più coerente che Aristippo: la sua vita costituisce il miglior commento della sua dottrina.

Socrate e la sua scuola avevano fatto di Atene il centro delle aspirazioni filosofiche. Se da Atene partì la grande

reazione morale contro il materialismo, è anche in Atene che si manifestarono le conseguenze morali di questo sistema, con un'intensità sufficiente per provocare quella reazione che Platone ed Aristotile mutarono in una vittoria decisiva.

Atene probabilmente non esercitò alcuna attrazione su Democrito. «Io sono andato, avrebbe egli detto, in questa città e nessuno mi riconobbe». Uomo celebre, egli dunque si sarebbe recato nel nuovo e brillante focolaio della scienza per studiare da vicino il movimento che vi si manifestava, e ne sarebbe ripartito silenziosamente, senza farsi conoscere. Potrebbe darsi, del resto, che il serio e vasto sistema di Democrito abbia influito su quell'epoca di fermentazione intellettuale, in un modo meno immediato che certe teorie meno logiche ma più facili ad essere intese di questo materialismo, nel senso più largo della parola, che domina tutto il periodo filosofico anteriore a Socrate. La sofistica, nella buona cone nella cattiva, accezione della parola, trovò un terreno favorevole in Atene dove, dopo le guerre mediche e sotto l'influenza delle idee nuove, si era prodotta una rivoluzione che era penetrata in tutti gli strati sociali. In grazia della potente direzione di Pericle lo Stato acquistò la coscienza della sua missione; il commercio e la dominazione dei mari favorivano lo sviluppo degli interessi materiali; lo spirito intraprendente degli Ateniesi raggiungeva proporzioni grandiose; l'epoca in cui Protagora professava era poco lontana da quella che vide innalzarsi le imponenti costruzioni dell'Acropoli.

La primitiva rigidità disparve; l'arte, giungendo al bello, toccò quella sublimità di stile che si manifesta nelle opere di un Fidia. L'oro e l'avorio composero le meravigliose statue di Pallade Parthenos e di Giove Olimpio; e mentre la fede incominciava a vacillare in tutte le classi sociali, le processioni in onore degli Dei sfoggiarono una pompa ed una magnificenza fino allora sconosciute. Sotto tutti i rapporti, è vero, Corinto era più materiale e più

fastosa di Atene; ma non era la città dei filosofi. A Corinto si produssero un'apatia intellettuale ed uno straripamento di sensualismo che furono favoriti e perfino generati dalle forme tradizionali del culto politeista.

È così che fin dall'antichità si manifestano clamorosamente le connessioni fra il materialismo teorico e quello pratico, nonchè le dissidenze che li separano.

Se per materialismo pratico s'intende l'inclinazione dominante verso il guadagno e il godimento materiale, si vede immediatamente drizzarsi contro di esso il materialismo teorico ed ogni tendenza dello spirito verso la conoscenza. Si può anzi dire che, per la loro severa semplicità, i grandi sistemi materialisti dell'antichità, ben meglio che un idealismo sognatore il quale degenera troppo spesso in illusione, sono idonei ad allontanare lo spirito dalle cose basse e volgari, e ad imprimergli una direzione durevole verso i problemi degni di fissarlo.

Le tradizioni religiose sopratutto, che uno slancio verso l'ideale può aver prodotte, si mescolano facilmente nel corso dei secoli alle opinioni materiali e grossolane della moltitudine, fatta astrazione di quel «materialismo del dogma» che si può trovare in ogni ortodossia che abbia gettate radici profonde, per poco che il lato puramente materiale della dottrina sia preferito allo spirito che le diede origine. La semplice analisi delle tradizioni non rimedierebbe ancora a questo vizio, perchè l'istruzione non basta per trasformare la massa degli uomini in filosofi; d'altra parte non c'è religione, per quanto pietrificata, le cui forme sublimi non possano fare scaturire negli spiriti qualche scintilla della vita ideale.

Ci si deve formare un'idea tutta diversa del materialismo morale: in esso si deve vedere un sistema di morale che fa nascere le azioni morali dell'uomo dalle diverse emozioni del suo spirito e determina la sua condotta non mediante un'idea imperiosa ed assoluta, ma mediante la tendenza verso uno stato desiderato. Questa morale può

essere chiamata materialista; perchè, come il materialismo teorico, è basata sulla materia opposta alla forma. Tuttavia, qui non si tratta della materia dei corpi esterni nè della qualità della sensazione come materia della coscienza teorica, si tratta dei materiali elementari della attività pratica, degli istinti e dei sentimenti di piacere e di dispiacere. Si può dire che qui c'è soltanto un'analogia e non una evidente uniformità di direzione; ma la storia ci mostra quasi dovunque questa analogia come abbastanza potente per spiegare la connessione dei sistemi.

Un materialismo morale di questo genere, completamente sviluppato, non solo non ha nulla di ignobile, ma sembra che, come per una necessità interiore, conduca finalmente a manifestazioni nobili e sublimi della esistenza, ad un amore per queste manifestazioni ben superiore al volgare desiderio di felicità. D'altro lato una morale ideale, se è completa, non può astenersi dal preoccuparsi della felicità degli individui e dell'armonia delle loro inclinazioni.

Ora, nello sviluppo storico dei popoli, non si tratta semplicemente di una morale idealista, ma di formule morali, tradizionali, ben determinate, formule che sono turbate e scosse da ogni principio umano; perchè presso l'uomo volgare esse non sono basate sopra una meditazione astratta; esse sono il prodotto dell'educazione e costituiscono il patrimonio intellettuale trasmesso da numerose generazioni. Tuttavia pare che finora l'esperienza ci insegni che ogni morale materialista, per quanto pura, agisce come fattore dissolvente, sopratutto nei periodi di trasformazione e di transizione, mentre tutte le rivoluzioni, tutti i rinnovamenti importanti e durevoli, non trionfano se non con l'aiuto di nuove idee morali.

Furono nuove idee di tal genere quelle che Platone e Aristotile apportarono nell'antichità; ma queste non poterono penetrare nel popolo nè appropriarsi le antiche forme della religione nazionale. Queste concezioni della

filosofia ellenica ebbero in seguito un'influenza tanto più profonda sullo sviluppo del cristianesimo nel Medio Evo.

Quando Protagora fu cacciato da Atene per aver cominciato il suo libro sugli Dei con le parole: « Quanto agli Dei, io ignoro se esistono o no », era troppo tardi per salvare gli interessi conservatori in favore dei quali Aristofane aveva inutilmente impiegata l' influenza del teatro; nemmeno la condanna di Socrate potè più fermare il movimento degli spiriti.

Fin dall'epoca della guerra del Peloponneso, poco dopo la morte di Pericle, la grande rivoluzione, cominciata sopratutto dai sofisti, aveva trasformata completamente la vita degli Ateniesi.

La storia non offre altri esempi di una dissoluzione così pronta: nessun popolo visse così rapidamente come quello di Atene. Per quanto questa evoluzione storica possa essere istruttiva, bisogna guardarsi dal dedurne false conseguenze.

Fin quando uno Stato conserva le sue antiche tradizioni e si sviluppa con semplice moderazione, come Atene prima di Pericle, tutti i cittadini si sentono uniti per difendere contro gli altri Stati l' interesse esclusivo del loro paese. In confronto con questo patriottismo ristretto, la filosofia dei sofisti e quella della scuola cirenaica hanno una tinta cosmopolita.

Con l'aiuto di un piccolo numero di ragionamenti, il pensatore abbraccia d'un sol colpo d'occhio un complesso di verità la cui applicazione nella storia universale esige migliaia di anni. L' idea cosmopolita può dunque essere vera in generale, e dannosa in particolare, perchè paralizza l'interesse che i cittadini prendono allo Stato, e quindi la vitalità dello Stato.

La conservazione delle tradizioni è una barriera contro l'ambizione e l' ingegno degli individui; il fare dell'uomo la misura di tutte le cose, è un sopprimere quella barriera. Soltanto la tradizione la può proteg-

gere; ma la tradizione è l'assurdo, perchè la riflessione spinge incessantemente verso il rinnovamento. Ecco ciò che compresero tosto gli Ateniesi, e non solo i filosofi ma anche i loro avversari più ardenti impararono a ragionare, a criticare, a discutere e a fare delle teorie. Così i sofisti crearono anche l' arte demagogica, insegnado l'eloquenza con lo scopo unico di dirigere la moltitudine secondo lo spirito e l'interesse dell'oratore.

Poichè le asserzioni contraddittorie sono egualmente vere, molti seguaci di Protagora si dedicarono a mettere in evidenza il diritto dell'individuo, e introdussero una specie di diritto morale del più forte. In ogni caso, i sofisti possedevano una notevole abilità nell'arte di agire sugli spiriti e una profonda sagacia psicologica; senza le quali non si sarebbero accordate loro rimunerazioni che, confrontate coi salari dei nostri giorni, stanno almeno nel rapporto del capitale con l' interesse. D'altronde, si pensava meno a pagarli della loro fatica che a possedere ad ogni costo un' arte che faceva un uomo.

Aristippo, che viveva nel VI secolo, era già un vero cosmopolita.

La corte dei tiranni era il suo soggiorno favorito, e più di una volta incontrò Platone, che intellettualmente era il suo antipodo, presso Dionigi di Siracusa. Dionigi lo stimava più che gli altri filosofi, perchè sapeva trar profitto da tutto; ed anche senza dubbio perchè Aristippo si prestava a tutti i capricci del despota.

Aristippo ammetteva con Diogene, il « cane », che nulla di quanto è naturale è vergognoso; perciò, dicesi, lo scherzo popolare chiamava Aristippo « il cane del re ». Questa non è una concordanza fortuita ma una similianza di principii che persiste nonostante la diversità delle conclusioni di questi due filosofi. Anche Aristippo non aveva bisogni, poichè aveva sempre il necessario, e sotto i cenci del mendicante sentiva la sua esistenza non

meno assicurata nè meno felice che in mezzo ad una pompa reale.

Ma l'esempio dei filosofi che amavano soggiornare nelle corti straniere e trovavano ridicolo il servire esclusivamente l'interesse borghese di un solo Stato fu ben presto seguito dagli ambasciatori di Atene e di molte altre repubbliche. Nessun Demostene poteva ormai salvare la libertà della Grecia.

Quanto alla fede religiosa, è opportuno notarlo, nel tempo medesimo in cui questa diminuiva nel popolo per influenza delle opere drammatiche di Euripide, si vedeva sorgere una quantità di nuovi misteri.

La storia ci ha mostrato troppo spesso che, quando la classe colta comincia a ridersi degli Dei od a risolverne la nozione in pure astrazioni filosofiche, la moltitudine a metà istruita, diventata indecisa ed inquieta, si abbandona ad ogni sorta di follie e tenta di innalzarle all'altezza di una religione.

I culti asiatici, coi loro riti strani, talvolta immorali, ottennero il maggior successo. Quelli di Cibele e di Kottyto, quello di Adone e le profezie orfiche basate su libri santi sfacciatamente fabbricati, si diffusero in Atene e nel resto della Grecia. Così cominciò la grande fusione religiosa che, dopo la spedizione di Alessandro, congiunse l'Oriente con l'Occidente e doveva essere una preparazione così potente all'espansione del cristianesimo.

L'arte e la scienza non si modificarono meno sotto l'impero delle dottrine sensualiste. Le scienze empiriche furono rese popolari dai sofisti. Questi uomini, dotati in maggioranza di una grande erudizione, completamente padroni di un complesso di cognizioni solidamente acquisite, si mostravano sempre pronti a farle passare nella pratica. Tuttavia, nelle scienze fisiche e naturali, essi non erano dei cercatori ma dei volgarizzatori. In compenso, si deve ai loro sforzi la creazione della grammatica e lo sviluppo di una prosa modello, quali i pro-

gressi dell' epoca esigevano fosse sostituita alla forma strettamente poetica dell' antico linguaggio. Si devono loro sopratutto grandi perfezionamenti nell'arte oratoria. Sotto l'influenza dei sofisti, la poesia cadde a poco a poco dalla sua altezza ideale e, per la forma come per il fondo, si avvicinò al carattere della poesia moderna: l'arte di tenere in sospeso la curiosità, i tratti di spirito e il patetico si produssero sempre più nelle opere letterarie.

Nessuna storia meglio di quella degli Elleni prova che, secondo una legge naturale dello sviluppo umano, non esiste fissità durevole per il bello e per il buono. Le epoche di transizione, nel moto regolare della trasformazione di un principio in un altro, sono quelle che contengono quanto vi ha di più grande e di più bello. Non si ha dunque per questo il diritto di parlare di un fiore rosicchiato da un verme: è la legge stessa della fioritura che conduce all'appassimento; e sotto questo aspetto Aristippo era all'altezza della sua epoca, quando insegnava che si è felici soltanto nel momento in cui si gode.

CAPITOLO TERZO.

La reazione contro il materialismo ed il sensualismo. Socrate, Platone, Aristotile.

Retrogradazioni incontestabili e dubbii progressi della scuola ateniese opposta al materialismo. — Passaggio dall'individualità alla generalità: esso è preparato dai sofisti. — Le cause dello sviluppo dei sistemi opposti e la simultaneità di grandi progressi accanto ad elementi reazionari. — Stato degli spiriti ad Atene. — Socrate riformatore religioso. — Complesso e tendenza della sua filosofia. — Platone: tendenza e sviluppo delle sue idee. — La sua concezione della generalità. — Le idee e il mito al servizio della speculazione. — Aristotile non è empirico, ma sistematico. — La sua teleologia. — La sua teoria della sostanza; la parola e la cosa. — Il suo metodo. — Saggio critico sulla filosofia aristotelica.

Se noi vediamo soltanto una reazione contro il materialismo ed il sensualismo nelle opere della speculazione ellenica, che si considerano abitualmente come sublimi e perfette, corriamo il pericolo di svalutarle e di criticarle col tono acido che di solito si adopera contro il materialismo. Effettivamente, per poco che noi trascuriamo gli altri aspetti di questa grande crisi filosofica, ci troviamo in presenza di una reazione nel più cattivo senso della parola: una scuola filosofica, consapevole della sua disfatta e della superiorità intellettuale dei suoi avversari, sembra rialzarsi, pretendere ancora alla vittoria e voler sostituire alle idee più esatte che cominciavano a farsi strada opinioni riproducenti soltanto sotto nuova forma, con una magnificenza ed una energia ancora sconosciute, ma altresì col loro carattere primitivo e pernicioso, i vecchi errori del pensiero antifilosofico.

Il materialismo deduceva i fenomeni naturali da leggi invariabili, assolute; la reazione gli oppose una ragione antropomorfica, la quale soltanto di malavoglia lasciava una parte alla necessità; scotendo così la base di ogni studio della natura e sostituendole lo strumento elastico del capriccio e della fantasia (38).

Il materialismo concepiva la finalità come il fiore più brillante della natura, ma senza sacrificare l' unità del suo principio di spiegazione. La reazione combatteva con fanatismo in favore di una teleologia che, anche sotto le sue forme più brillanti, nasconde soltanto un piatto antropomorfismo, e la cui eliminazione radicale è la condizione indispensabile di ogni progresso scientifico (39).

Il materialismo dava la preferenza alle ricerche matematiche e fisiche, cioè agli studi che permisero realmente allo spirito umano di innalzarsi per la prima volta a nozioni di duraturo valore. La reazione cominciò con respingere completamente lo studio della natura a profitto dell'etica e quando, con Aristotile, riprese la direzione che aveva abbandonata, la falsò interamente introducendovi sbadatamente idee morali (40).

Se su questi punti il movimento reazionario è incontestabile, è molto dubbio che si debba vedere un progresso nella grande scuola filosofica ateniese, la quale rappresenta più manifestamente l' opposizione al materialismo ed al sensualismo. Dobbiamo a Socrate la teoria apparente delle *definizioni*, che presuppongono una concordanza immaginaria fra la parola e la cosa; a Platone, il metodo fallace che sovrappone un'ipotesi ad un'altra ancora più generale e trova *la più grande certezza nella più grande astrazione;* ad Aristotile, le sottili combinazioni della *possibilità* e della *realizzazione*, nonchè la concezione chimerica di un sistema completo, destinato a comprendere in sè tutto il vero sapere. I risultati ottenuti dalla scuola ateniese esercitano certo, ancora al nostro tempo,

una grande influenza, sopratutto in Germania; ciò ammesso, è inutile insistere a lungo per dimostrare l'importanza storica di questa scuola. Ma questa importanza storica fu un bene o un male?

L'esame di questi sistemi in sè stessi e nella loro opposizione puramente teorica contro il materialismo ci obbliga a formulare un giudizio sfavorevole, e potremmo anche andare più lontano. Si dice per solito che con Protagora cominciò la dissoluzione dell' antica filosofia greca; e che da allora fu necessario collocare quest' ultima sopra una nuova base, come fece Socrate riconducendo la filosofia alla conoscenza di sè stessi. Vedremo fra breve fino a qual punto la storia della civiltà autorizzi quest'opinione; la quale d'altronde non può appoggiarsi che sullo studio del complesso della vita intellettuale dei Greci. La filosofia, sopratutto la filosofia teorica, presa in sè stessa, non può tuttavia essere soppressa dall'invenzione di un sistema esatto, per ricominciare in seguito la serie dei suoi errori precedenti. Si potrebbe indubbiamente giungere a quest'idea, se si studiasse per esempio l'evoluzione filosofica da Kant a Fichte; ma tutti questi fenomeni devono essere spiegati con la storia totale della civiltà, poichè la filosofia non è mai isolata dalla vita intellettuale di un popolo qualsiasi. Considerando la questione sotto il rapporto puramente teorico, il relativismo dei sofisti era un progresso reale nella teoria della conoscenza, e lungi dall'essere la fine della filosofia ne era piuttosto il vero inizio. Questo progresso è manifesto sopratutto nell'etica; poichè quei medesimi sofisti che parevano distruggere le basi di ogni morale amavano precisamente posare da professori di virtù e di scienza politica. Essi sostituirono ciò che è utile allo Stato a ciò che è buono in sè. Era un avvicinarsi singolarmente alla regola fondamentale dell' etica di Kant: « Agisci in modo che i principii delle tue azioni possano diventare la base di una legislazione universale ».

In buona logica, si sarebbe dovuto passare allora dal particolare al generale e, a considerare uicamente il punto di vista astratto, si poteva ottenere questo progresso, senza sacrificare i risultati ottenuti dal relativismo e dall'individualismo dei sofisti. In fondo, questo progresso si trova realizzato in morale, da quando la virtù, dopo la scomparsa delle regole oggettive, tolte a prestito da una autorità esterna, in luogo di essere semplicemente eliminata è ricondotta al principio della conservazione e del miglioramento della società umana. I sofisti entrarono in questa via senza avere coscienza della portata filosofica di questa innovazione; ma forse che il loro insegnamento non conduceva a lasciarla intravedere? Non si sarebbe ancora, senza dubbio, toccato il punto culminante, ma almeno si sarebbe camminato sopra un terreno solido e sicuro.

Socrate dichiarò la virtù una scienza; in teoria, questo principio è egli realmente superiore al sistema dei sofisti? Qual è, effettivamente, il senso preciso dell'idea oggettiva del bene? Questo, i dialoghi di Platone ce lo insegnano tanto poco quanto gli scritti degli alchimisti ci fanno conoscere la pietra filosofale. Se, per scienza della virtù, si intende la conoscenza dei veri moventi dei nostri atti, questa scienza si concilia facilmente con l'interesse generale della società. Se si obbietta con Socrate che l'uomo, trascinato dalle sue passioni, pecca unicamente perchè non ha coscienza delle amare conseguenze di un momentaneo piacere, nessun sofista negherà che l'uomo organizzato abbastanza bene perchè questa coscienza non gli manchi mai sia migliore dell'uomo che ne manca, ma per l'uomo così disposto il meglio morale, anche nel senso puramente soggettivo ed individuale, equivale al bene. Egli non sceglierà il meglio perchè ha la scienza astratta del bene ma perchè, nel momento della scelta, egli si troverà in uno stato psicologico differente da quello dell'uomo che non è capace di dominarsi.

In ogni caso, dalle considerazioni ispirate da simili esempi si sarebbe potuto dedurre, anche per gli individui, la necessità di una definizione generale del bene, che comprendesse le diverse circostanze. Democrito aveva già intravisto la necessità di mettere capo ad una simile definizione! Un allievo di Democrito e di Protagora, che avesse saputo sfuggire per la tangente (se così posso esprimermi) alla filosofia di questi due uomini, in luogo di seguire Socrate nella sua evoluzione, avrebbe perfettamente potuto giungere a questo aforisma: « L'individuo, in un momento determinato, per un fenomeno determinato; l'uomo come media, per tutto un insieme di fenomeni ».

Protagora e Prodico abbozzarono anche le scienze grammaticale ed etimologica, e non ci è possibile stabilire quale parte spetti ad essi in ciò che oggi si attribuisce a Platone e ad Aristotile. A noi basta sapere che i sofisti avevano già portata la loro attenzione sulle parole e sul loro significato. Ora, in regola generale, la parola è il segno di un complesso di sensazioni. Non ci si trovava forse così sulla via che conduceva alle idee generali, quali le intendeva il nominalismo del Medio Evo? Senza dubbio in una teoria di tal genere l'idea generale non sarebbe diventata più reale nè più certa che l'idea particolare, ma anzi più lontana dal suo oggetto e più incerta, e, a dispetto di Platone, tanto più incerta quanto più fosse stata generale.

Le azioni umane, considerate nel senso strettamente individualista, sono tutte egualmente buone. Tuttavia i sofisti le classificavano in lodevoli e biasimevoli, secondo il loro rapporto con l'interesse generale dello Stato. Non avrebbero essi potuto anche innalzarsi all'idea di classificare in normali e anormali, sotto il punto di vista del pensiero generale, le percezioni che, in sè medesime, sono tutte egualmente vere? Il fatto che la sensazione individuale è sola vera, cioè certa, nella stretta accezione

della parola, non sarebbe rimasto meno immutabile; ma senza negare ciò, si sarebbe costrutta una scala graduata delle percezioni, seguendo il loro valore nelle mutue relazioni degli uomini.

Se, infine, si fosse voluto applicare alle idee generali sopracitate, prese nel senso nominalista, una simile scala indicante i valori relativi, si sarebbe giunti, per una necessità quasi invincibile, all'idea della verosimiglianza, tanto sembra che i sofisti greci si siano avvicinati a quello che si può considerare come il frutto più maturo del pensiero moderno! La via dello sviluppo pareva aperta. Perchè si dovette veder trionfare la grande rivoluzione che, per migliaia d'anni, smarrì il mondo nel dedalo dell'idealismo platonico?

Abbiamo già fatta intravedere la risposta a questa domanda. Non esiste filosofia sviluppantesi da sè medesima: sia che questo sviluppo risulti da opposizioni o sia che segua una linea diritta: ci sono soltanto degli uomini che si occupano di filosofia e che, con tutte le loro dottrine, non sono però meno i figli della loro epoca. L'apparenza seducente di uno sviluppo per opposizioni, quale Hegel ammette, riposa precisamente sopra questo fatto che i pensieri dominanti in un secolo o le idee filosofiche di un secolo esprimono soltanto una parte del pensiero totale dei popoli. Parallelamente alla corrente delle idee filosofiche, si muovono correnti del tutto distinte, talvolta tanto più potenti quanto meno appaiono alla superficie, le quali ad un tratto diventano le più forti e ricacciano la prima.

Le idee che precedono di molto la loro epoca arrischiano di sparire ben presto: esse hanno bisogno di fortificarsi lottando penosamente dapprima contro una reazione, per poi riprendere con maggior energia il loro cammino in avanti; ma come questo avviene in realtà? Più gli uomini dalle idee nuove, dai sistemi nuovi, si affrettano a rendersi padroni della direzione dell' opi-

nione pubblica, più le idee tradizionali dominanti nella testa dei loro contemporanei oppongono loro una resistenza energica. Abbacinato e istupidito, per così dire, durante qualche tempo, il pregiudizio si rialza assai presto con energico slancio per respingere e vincere il principio nuovo, che lo disturba, sia perseguitandolo ed opprimendolo, sia opponendogli altre concezioni. Se queste nuove concezioni intellettuali si distinguono unicamente per il loro vuoto e la loro nullità, se sono ispirate soltanto dall'odio del progresso, non possono conseguire il loro scopo se non imitando il gesuitismo quando si trovò alle prese con la Riforma, cioè ricorrendo all'astuzia, alla violenza e alla volgare manìa delle persecuzioni. Ma se, pure perseguendo un disegno reazionario, esse posseggono un germe di vitalità, una forza capace da un altro punto di vista di realizzare progressi ulteriori, possono spesso offrirci fenomeni più brillanti e più seducenti che non farebbe un sistema diventato arrogante per il possesso di verità nuove e (come troppo spesso avviene) paralizzato in conseguenza di un brillante successo e divenuto incapace di sviluppare con frutto i risultati ottenuti.

Tale era la situazione degli spiriti in Atene, quando Socrate si levò a combattere i sofisti. Abbiamo mostrato più sopra come, sotto l'aspetto astratto, le idee dei sofisti avrebbero potuto svilupparsi; ma ci sarebbe difficile indicare le cause che forse avrebbero condotto a questo risultato, senza l'intervento della reazione socratica. I grandi sofisti erano felici dei loro successi pratici. Il loro relativismo illimitato, la vaga ammissione di una morale civile non avente alla sua base nessun principio, l'agilità di un individualismo che si arroga dovunque il diritto di negare o di tollerare a seconda delle convenienze del momento, costituivano un metodo eccellente per formare quegli «uomini di Stato pratici», coniati nello stampo ben noto, che in tutti i paesi, dall'antichità ai nostri giorni, ebbero sopratutto in vista il successo esterno. Non

c'è dunque da sorprendersi a vedere i sofisti passare sempre più dalla filosofia alla politica, dalla dialettica alla retorica! Ancor più, in Gorgia, la filosofia è già consapevolmente abbassata alla semplice funzione di scuola preparatoria alla vita pratica.

In condizioni simili, è ben naturale che la seconda generazione dei sofisti non abbia mostrato la minima tendenza a sviluppare la filosofia nella via dei risultati acquisiti da Protagora, e non abbia saputo innalzarsi al principio del nominalismo e dell'empirismo moderni, lasciando da parte le generalità mitiche e trascendenti che Platone fece prevalere. I giovani sofisti al contrario non si segnalarono che nell' esagerare sfrontatamente il principio dell'arbitrario, nel superare i loro maestri inventando una teoria comoda per coloro che esercitavano il potere negli Stati della Grecia. La filosofia di Protagora subì dunque un movimento retrogrado, poichè gli spiriti serii e profondi non si sentivano più attirati dalla sua parte.

Tutte queste variazioni del pensiero filosofico non colpivano certo in eguale misura il materialismo grave e severo di Democrito; abbiamo visto che, se questo filosofo non fondò una scuola, ciò va attribuito meno alle sue tendenze ed inclinazioni naturali che al carattere della sua epoca. Anzitutto il materialismo, con la sua credenza negli atomi esistenti da tutta l'eternità, era già superato dal sensualismo, il quale non ammetteva nessuna cosa in sè dietro il fenomeno. Ora, si sarebbe dovuto fare un grande progresso, un progresso lasciante molto dietro di sè i risultati sopra citati della filosofia sensualista, per introdurre di nuovo l'atomo, come idea necessaria, in un sistema ancora sconosciuto, e conservare così alle ricerche fisiche la base sulla quale esse devono riposare. Del resto, quell'epoca vide sparire il gusto per le ricerche oggettive in generale. Quindi si potrebbe quasi considerare Aristotile come il vero successore di Democrito; è però vero

che questo successore utilizza i risultati ottenuti ma snaturando i principii da cui quelli discendono. Tuttavia, durante l'epoca brillante della giovane filosofia ateniese, le questioni di morale e di logica presero una preponderanza tale che tutte le altre furono dimenticate.

Donde venne questa preponderanza delle idee di morale e di logica? Nel rispondere a questa domanda, vedremo qual era il principio che fece nascere la nuova tendenza filosofica, e le comunicò un'energia che la sollevò ben sopra una semplice reazione contro il materialismo ed il sensualismo. Ma qui non si può separare il soggetto dall'oggetto, la filosofia dalla storia della civiltà, se si vuol sapere perchè certe novità filosofiche ottennero un'importanza così decisiva. Fu Socrate a dar vita alla nuova tendenza: Platone la segnò col sigillo dell'idealismo; e Aristotile, combinandola con elementi empirici, creò quel sistema enciclopedico che doveva incatenare il pensiero di tanti secoli. La reazione contro il materialismo toccò in Platone il suo punto culminante; in seguito, il sistema di Aristotile combattè le idee materialiste con la maggior ostinazione; ma l'attacco fu cominciato da uno degli uomini più notevoli di cui la storia faccia menzione, da un uomo di una originalità e di una grandezza di carattere sorprendenti: l'ateniese Socrate.

Tutti i ritratti di Socrate ce lo raffigurano come un uomo di grande energia fisica ed intellettuale, una natura rozza, tenace, severa contro sè stessa, priva di bisogni, coraggiosa nella lotta, sopportante assai bene le fatiche ed anche, quando occorreva, gli eccessi nei banchetti di amici, a dispetto della sua temperanza abituale. Il suo impero su sè stesso non era la calma naturale d'un'anima in cui non c'è nulla da domare, ma la superiorità di una grande intelligenza sopra un temperamento di una focosa sensualità (41). Socrate concentrò tutte le sue facoltà, tutti i suoi sforzi, tutto il segreto ardore del suo pensiero, nello studio di un piccolo numero di punti importanti. La

sincerità che lo animava, lo zelo che lo divorava, davano alla sua parola una influenza meravigliosa. Solo, fra tutti gli uomini, egli poteva far arrossire Alcibiade; il patetico dei suoi discorsi, privi di ornamenti, strappava lagrime agli uditori facili ad impressionarsi (42).

Socrate era un apostolo, ardente dal desiderio di comunicare ai suoi concittadini, e particolarmente alla gioventù, il fuoco che lo infiammava. La sua opera gli pareva santa, e, dietro la maliziosa ironia della sua dialettica, si dissimulava la convinzione energica che non conosce e non apprezza se non le idee di cui essa è preoccupata.

Atene era una città devota, e Socrate un uomo del popolo. Per istruito che egli fosse la sua concezione del mondo non restava però meno profondamente religiosa. La sua teoria teleologica della natura, alla quale egli teneva con ardore per non dire con fanatismo, era per lui soltanto una dimostrazione dell'esistenza e dell'azione degli Dei; del resto, il bisogno di vedere gli Dei lavorare e governare al modo degli uomini può essere considerato come la fonte principale di ogni teleologia (43).

Non dobbiamo troppo stupirci se un uomo simile fu condannato a morte come reo di ateismo. In tutti i tempi, furono i riformatori credenti che vennero crocifissi o bruciati, non i liberi pensatori, uomini di mondo; e certamente Socrate era un riformatore in religione come in filosofia. Insomma, lo spirito dell'epoca reclamava sopratutto l'epurazione delle idee religiose; non solo i filosofi, ma anche le principali caste sacerdotali della Grecia si sforzavano, pur conservando i miti per la credula moltitudine, di raffigurarsi gli Dei con un'essenza più spirituale, di coordinare e fondere la diversità dei culti locali nell'unità di un medesimo principio teologico; si voleva sopratutto far riconoscere una preponderanza universale a divinità nazionali, quali il Giove Olimpio e specialmente l'Apollo di Delfo (44). Queste tendenze si

accordavano fino ad un certo punto con le concezioni religiose di Socrate; e ci si può chiedere se la strana risposta dell'oracolo di Delfo, proclamante Socrate il più saggio degli Elleni, non era una segreta approvazione del suo razionalismo credente. L'abitudine di questo filosofo, di discutere in pubblico le questioni più spinose, con lo scopo confessato di agire sui suoi concittadini, permetteva facilmente di denunciarlo al popolo come nemico della religione. La gravità religiosa di questo grand'uomo caratterizza tutta la sua condotta, durante la sua vita come all'avvicinarsi della sua morte, al punto di dare alla sua personalità un'importanza quasi superiore a quella della sua dottrina e di trasformare i suoi allievi in discepoli, desiderosi di propagare in lontananza il fuoco del suo entusiasmo sublime. Sfidando, in qualità di pritano, le passioni del popolo insorto, rifiutando di obbedire ai trenta tiranni (45) per restar fedele al sentimento del dovere, sdegnando per rispetto verso la legge di fuggire dopo la sua condanna per aspettare tranquillamente la morte, Socrate provò in modo sfolgorante che la sua vita e la sua dottrina erano indissolubilmente congiunte.

Si credette, in questi ultimi tempi, dover spiegare la importanza filosofica di Socrate dicendo che egli non si era limitato alla parte di moralista, ma, per la novità di alcune fra le sue teorie, aveva efficacemente contribuito allo sviluppo della filosofia. A ciò non v'ha nulla da obbiettare: noi desideriamo soltanto mostrare che tutte queste novità, con le loro buone qualità e i loro difetti, hanno le loro radici nelle idee teologiche e morali che guidarono Socrate in tutta la sua condotta.

Taluno forse si domanderà come mai Socrate, che rinunziava a meditare sull'essenza delle cose, giunse a fare dell'uomo, considerato come essere morale, l'oggetto principale della sua filosofia. A tale domanda egli stesso e i suoi discepoli risponderanno che nella sua gioventù anch'egli si era occupato di fisica, ma che su questo

terreno tutto gli era sembrato così dubbioso che aveva rifiutato come inutile tal genere di ricerche. In conformità con la risposta dell'oracolo di Delfo, egli riguardava come un punto ben più importante quello di conoscere sè stesso: ora, secondo lui, la conoscenza di sè stessi conduce a diventare virtuosi quanto più è possibile.

Lasciamo da parte la questione di sapere se Socrate studiò realmente e con ardore le scienze fisiche, come fanno intendere le scene satiriche di Aristofane. Nel periodo della sua vita che ci è noto attraverso Platone e Senofonte non si parla più di questo genere di studî. Platone ci apprende che Socrate aveva letto molti scritti di filosofi anteriori, senza esserne soddisfatto. Così, un giorno che studiava le opere di Anassagora, trovò che questo filosofo attribuiva la creazione del mondo a «la ragione»; e concepì una gioia estrema al pensiero che Anassagora gli avrebbe spiegato come tutte le disposizioni armoniose della creazione emanino da questa ragione, e provargli, per esempio, che, se la terra aveva la forma di un disco, ciò avveniva per il meglio; che, se essa si trovava al centro dell'universo, ciò doveva essere per un eccellente motivo, ecc. Ma fu stranamente disilluso vedendo Anassagora limitarsi a parlare delle cause naturali. Era come se taluno, volendo esporre le ragioni dell'imprigionamento di Socrate, si fosse contentato di spiegare secondo le regole dell'anatomia e della fisiologia, la posizione del prigioniero sul letto sul quale giaceva, invece di parlare della sentenza che lo aveva mandato in prigione e del pensiero che lo decideva a restarvi per aspettare l'adempimento del suo destino, sdegnando di fuggire (46).

Da questo esempio appare che Socrate aveva un'idea preconcetta, quando si accingeva alla lettura degli scritti relativi alle ricerche fisiche. Egli era convinto che la ragione, creatrice del mondo, procede come la ragione umana; e, pur riconoscendole una superiorità infinita sopra di noi, credeva che noi possiamo associarci dap-

pertutto alla realizzazione dei suoi pensieri. Egli parte dall'uomo per spiegare il mondo, e non dalle leggi della natura per spiegare l'uomo. Presuppone per conseguenza nei fenomeni della natura la stessa opposizione fra i pensieri e gli atti, fra il progetto e l'esecuzione materiale, che noi incontriamo nella nostra propria coscienza. Dovunque noi vediamo un'attività simile a quella dell'uomo. Occorre che dapprima esista un piano, uno scopo; poi appaiono la materia e la forza che la deve mettere in moto. Si vede qui quanto, in realtà, Aristotile fosse ancora socratico con la sua opposizione tra la forma e la materia, con la sua predominanza delle cause finali. Senza mai dissertare sulla fisica, Socrate ha tuttavia, in fondo, tracciata a questa scienza la strada sulla quale essa doveva più tardi camminare con una tenacia così perseverante! Ma il vero principio della sua concezione dell'universo è la teologia. Bisogna che l'architetto del mondo sia una persona che l'uomo possa concepire e figurarsi, anche se non ne dovesse comprendere tutti gli atti. Perfino questa espressione apparentemente impersonale: «la ragione ha fatto tutto», riceve immediatamente un'impronta religiosa dell'antropomorfismo assoluto sotto il quale è considerato il lavoro di questa ragione. Quindi troviamo perfino nel Socrate di Platone — e questo particolare dev'essere autentico — le parole: ragione e Dio, prese spesso come sinonimi.

Non sorprendiamoci se in tali questioni Socrate si fondava sopra idee essenzialmente monoteistiche; era quello lo spirito della sua epoca. E' vero che questo monoteismo non si presenta mai come dogmatico; al contrario, la pluralità degli Dei è formalmente conservata; ma la preponderanza del Dio considerato come creatore e conservatore del mondo, fa discendere le altre divinità ad un grado talmente inferiore che, in più di una teoria, si può non tenerne nessun conto.

Così possiamo forse spingerci fino ad ammettere che,

nella incertezza delle ricerche fisiche, Socrate deplorava unicamente l'impossibilità troppo manifesta di spiegare l'intiera costruzione dei mondi coi principii della finalità razionale da lui inutilmente cercati negli scritti di Anassagora. Difatti, dovunque Socrate parla delle cause efficienti, queste per lui sono in primo luogo qualche cosa di molto indifferente, di molto insignificante. Ciò si comprende se si ravvisano in esse non le leggi generali della natura ma i semplici strumenti di una ragione che pensa ed agisce come una persona. Più questa ragione appare elevata e possente, più il suo strumento sembra indifferente e insignificante; quindi Socrate ha un infinito disprezzo per lo studio delle cause esterne.

Si vede qui che anche la dottrina dell'identità del pensiero e dell'essere ha in fondo una radice teologica; poichè presuppone che la ragione di un'anima del mondo o di un Dio, ragione che differisce da quella dell'uomo soltanto per certe sfumature, ha tutto pensato e tutto coordinato come noi possiamo, anzi dobbiamo, pensare alla nostra volta, se facciamo un uso rigoroso della nostra ragione.

Si può paragonare il sistema religioso di Socrate al razionalismo moderno. E' vero che questo filosofo pretende conservare le forme tradizionali del culto degli Dei, ma egli attribuisce loro un senso più profondo. Così egli vuole che si chieda agli Dei non un bene in particolare, ma soltanto il bene in generale, poichè gli Dei sanno meglio di noi ciò che per noi è vantaggioso. Questa dottrina pare tanto innocua quanto ragionevole, se si dimentica in quale misura nelle credenze elleniche la preghiera speciale per ottenere beni determinati concordasse con gli attributi particolari di ciascuna divinità. Così per Socrate gli Dei della credenza popolare non erano se non i precursori di una fede più pura. Egli conservava fra i sapienti e la moltitudine l'unità del culto, ma dando alle tradizioni un senso che possiamo ben chiamare raziona-

lista. Socrate era coerente con sè stesso raccomandando gli oracoli; difatti, perchè mai la divinità che pensò al nostro benessere fin nei minimi particolari non si metterebbe anche in rapporto con l'uomo per fargli giungere dei consigli? Abbiamo visto ai giorni nostri, in Inghilterra e sopratutto in Germania, sorgere una dottrina che, allo scopo di ristabilire l'influenza della religione, credette dover diffondere idee più pure in materia di fede; e la cui tendenza in fondo era molto positiva, sebbene affettasse il razionalismo. Furono precisamente i partigiani di quel sistema a spiegare il massimo zelo contro il materialismo, per conservare le ricchezze ideali della credenza che riconosce Dio, la libertà e l'immortalità. Allo stesso modo Socrate, dominato dal razionalismo dissolvente della sua epoca, e per amore verso il tesoro ideale della credenza religiosa, vuole prima di tutto salvare questa credenza. Lo spirito conservatore che lo animò sempre non lo trattenne però, sul terreno politico, dall'adottare innovazioni radicalissime, onde proteggere con durevole efficacia l'elemento più intimo e più nobile dell'organizzazione sociale, il sentimento vivo dell'interesse generale contro il crescente straripare dell'individualismo.

Lewes che, sotto molti aspetti, ci dà di Socrate un ritratto assai fedele, si fonda sulla massima che la virtù è una scienza per provare che la filosofia e non la morale era lo scopo principale e costante del filosofo ateniese. Questa distinzione conduce a malintesi. Certamente Socrate non era un semplice « moralista », se con questa parola s'intende un uomo che trascura di approfondire le sue idee e si limita a perfezionare il proprio carattere e quello degli altri. Ma in realtà la sua filosofia era essenzialmente una filosofia morale, e, questo è vero, una filosofia morale fondata sulla religione. Tale fu la molla di tutta la sua condotta, e l'originalità del suo punto di vista religioso implica immediatamente l'ipotesi che la morale si comprende e si insegna con facilità. Socrate andò più lontano;

non soltanto dichiarò che si può comprendere la morale, ma identificò la virtù pratica con la conoscenza teorica della morale; era quella la sua opinione personale, e anche qui si potrebbe dimostrare che egli subì influenze religiose.

Il Dio di Delfo, che personificava anzitutto l'ideale morale, gridava all'uomo con l'iscrizione del suo tempio: « Conosci te stesso ». Questa massima diventò sotto due aspetti la guida di Socrate nella sua carriera filosofica: dapprima lo condusse a sostituire la scienza psicologica alla fisica che gli sembrava sterile; in seguito, a lavorare al perfezionamento morale dell'uomo con l'aiuto della scienza.

Il relativismo dei sofisti doveva naturalmente ripugnare alle tendenze intellettuali di Socrate. Uno spirito religioso vuole avere dei punti fissi, sopratutto in ciò che riguarda Dio, l'anima, e le regole della vita. Per Socrate, la necessità dell'esistenza di una scienza morale è dunque un assioma. Il relativismo, che con le sue sottigliezze annienta questa scienza, invoca il diritto della sensazione individuale; per combattere questo preteso diritto, occorre anzitutto stabilire ciò che è universale e ciò che deve essere universalmente ammesso.

Abbiamo mostrato più sopra come il relativismo stesso conducesse alle idee generali, senza che per ciò fosse necessario abbandonarne i principii; ma allora le idee generali avrebbero cominciato con l'essere prese in un senso strettamente nominalista. La scienza avrebbe potuto in questa via estendersi all'infinito senza mai innalzarsi sopra l'empirismo e la verosimiglianza. Il Socrate di Platone è interessante a studiarsi, quando combatte il relativismo di Protagora; egli comincia spesso come avrebbe dovuto cominciare un vero discepolo dei sofisti, se avesse voluto accostarsi al problema delle idee generali. Ma la discussione non si ferma mai a quel punto; essa supera sempre lo scopo immediato per innalzarsi alle generaliz-

zazioni trascendenti che Platone ha introdotte nella scienza. Incontestabilmente, la base di questa teoria fu posta da Socrate; quando, per esempio nel « Cratilo » di Platone, Socrate dimostra che le parole furono adattate alle cose, non per una semplice convenzione ma perchè corrispondono alla natura intima delle cose, si scopre già in questa natura delle cose il germe della « essenza » che Platone innalzò più tardi talmente al disopra dell'individualità che questa fu ridotta ad una semplice apparenza.

Aristotile attribuisce a Socrate due innovazioni principali nel metodo: l'impiego delle definizioni, e l'induzione. Questi due strumenti della dialettica si riferiscono alle idee generali: e l'arte del discutere, in cui Socrate eccelleva, consisteva sopratutto nel far passare con abilità e precisione, da un caso particolare alla generalità per ritornare a concludere dalla generalità ai fatti particolari. Così si vedono moltiplicarsi nei dialoghi di Platone i giochi di abilità, le astuzie logiche ed i sofismi di ogni genere, che assicurano incessantemente la vittoria alla maniera di Socrate. Socrate gioca spesso coi suoi avversari come il gatto col topo; li spinge a fargli concessioni di cui non prevedono la portata e dimostra loro egli stesso, poco dopo, il difetto del loro ragionamento. Ma appena l'errore è riparato, l'antagonista cade in una trappola tanto poco seria quanto la prima.

Questa marcia della discussione è tutt'affatto socratica, sebbene la maggior parte dei ragionamenti appartenga a Platone. Si deve pur confessare che questo modo sofistico di combattere i sofisti è molto più sopportabile nella conversazione, nella lotta istantanea delle parole, dove ciascuno, uomo contro uomo, mette alla prova la propria forza intellettuale, che non in una fredda dissertazione scritta dove si deve, almeno secondo le nostre idee, giudicare con regole assai più severe la forza degli argomenti.

Non è probabile che Socrate abbia avuto piena

coscienza di ciò che faceva quando ingannava i suoi avversari e scambiava loro in mano le loro obbiezioni in luogo di confutarle. Convinto della solidità delle sue tesi fondamentali, egli non vede i difetti della sua dialettica, pure accorgendosi con la rapidità del lampo dei minimi errori del suo antagonista e utilizzandoli col vigore di un lottatore consumato. Senza che si possa accusare Socrate di slealtà nella discussione, bisogna però riconoscere che egli ha il torto di identificare la disfatta dell'avversario con la confutazione dell'opinione di esso; è questo anche il difetto dei suoi predecessori e di tutta la dialettica greca fin dalla sua origine. La dialettica ci offre l'immagine di un duello intellettuale o, come diceva Aristotile, di una lite portata davanti ad un tribunale; il pensiero sembra fissarsi sui personaggi e il fascino del torneo oratorio sostituisce la calma e l'imparzialità dell'analisi.

Del resto la « ironia » con cui Socrate simula l'ignoranza e chiede chiarimenti al suo avversario, spesso non è altro che la vernice trasparente di un dogmatismo sempre deciso, non appena l'antagonista si trova imbarazzato, a proporre con una ingenuità apparente e quasi in forma d'assaggio un'opinione bell'e pronta, e a farla accettare insensibilmente. Ma questo dogmatismo non possiede che un piccolissimo numero di aforismi semplici e sempre ritornanti: la scienza è una virtù; solo il giusto è realmente felice; conoscere sè stesso è il più alto problema che l'uomo abbia a risolvere; migliorare sè stesso è più importante che tutte le preoccupazioni relative alle cose esterne, ecc.

In che consiste la conoscenza di sè stesso? Qual'è la teoria della virtù? Ecco due problemi di cui Socrate non tralascia di cercare la soluzione. Egli la persegue con l'ardore di uno spirito credente, ma non osa ammettere conclusioni positive. Il suo modo di definire lo conduce assai più spesso a domandare semplicemente una defini-

zione, a determinare l'idea di ciò che si dovrebbe sapere e il punto capitale del problema, che a formulare realmente la definizione. Avviene che Socrate si trovi respinto nelle sue ultime trincee? In tal caso egli oppone un'apparenza di risposta o il suo celebre: non so. Egli ha l'aria di contentarsi della negazione e crede di mostrarsi degno dell'oracolo che lo dichiarò il più saggio degli Elleni confessando che egli ha coscienza della propria ignoranza, mentre gli altri non sanno nemmeno che non sanno nulla. Tuttavia questo risultato, in apparenza puramente negativo, si trova ad una distanza infinita dallo scetticismo; perchè, mentre lo scetticismo nega perfino la possibilità di giungere ad una scienza certa, il pensiero che questa scienza deve esistere dirige tutte le ricerche di Socrate. Ma egli si contenta di far posto alla vera scienza distruggendo la scienza falsa, stabilendo e utilizzando un metodo che ci rende idonei a discernere il vero sapere dal sapere apparente. Sostituire la critica allo scetticismo è dunque lo scopo di questo metodo, e impiegando la critica come strumento della scienza Socrate realizzò un progresso duraturo. L'importanza della parte di Socrate nella storia della filosofia non sta però nella scoperta di tale metodo, ma nella sua fede nella scienza, nell'oggetto di questa scienza: l'essenza universale delle cose, questo polo fisso in mezzo alla mobilità dei fenomeni. Senza dubbio, la fede di Socrate oltrepassò il fine: tuttavia, camminando per questa strada, si fece il passo indispensabile, diventato impossibile al relativismo ed al materialismo degenerati. Si paragonarono le individualità alle generalità, si opposero le idee alle semplici percezioni. Se il loglio dell'idealismo platonico fiorì nello stesso tempo che il grano, almeno il campo era stato rimesso in cultura. Lavorato da una mano vigorosa, il terreno della filosofia produsse di nuovo un raccolto cento volte più abbondante che la semenza e ciò nel momento stesso in cui minacciava di restare inculto.

Fra tutti i discepoli di Socrate, Platone in prima li-

nea fu infiammato dall'ardore religioso comunicato dal maestro; fu pure Platone colui che sviluppò meglio in tutta la loro purezza, ma anche nel modo più angusto, le idee di Socrate. Anzitutto gli errori contenuti nella concezione socratica dell'universo ricevono in Platone svolgimenti considerevoli, la cui influenza si fece sentire durante migliaia d'anni. Ora questi errori di Platone, recisamente opposti a tutte le concezioni del mondo risultanti dalla esperienza, sono per noi d'importanza speciale. Essi hanno sostenuto nella storia della civiltà una parte simile a quella degli errori del materialismo; se non si allacciano per legami così immediati come quelli del materialismo alla natura delle nostre facoltà logiche, tanto più sicuramente essi riposano sulla larga base della intiera nostra organizzazione psicologica. Queste due concezioni del mondo sono delle transizioni necessarie del pensiero umano; e sebbene in tutte le questioni di dettaglio il materialismo abbia sempre ragione contro il platonismo, la veduta complessiva che quest'ultimo ci presenta dell'universo si avvicina forse di più alla verità sconosciuta che noi andiamo cercando. In ogni caso, il platonismo ha relazioni più intime con la vita dell'anima, con l'arte, e col problema morale che l'umanità deve risolvere. Ma per quanto queste relazioni possano essere nobili, per benefica che sia stata in più di un'epoca l'influenza del platonismo sul complesso dello sviluppo dell'umanità, non siamo meno costretti, nonostante quei lati brillanti, a denunciare in tutta la loro estensione gli errori di questo sistema.

E anzitutto una parola sulle tendenze generali dello spirito di Platone. Lo abbiamo chiamato il più grande dei socratici, e abbiamo visto in Socrate un razionalista. Il nostro giudizio concorda poco con l'opinione comunemente diffusa che fa di Platone un mistico, un poeta sognatore, opinione del resto completamente erronea. Lewes, che combatte questo pregiudizio con notevole perspicacia, caratterizza così Platone: « Nella sua gioventù, egli si diede alla

poesia; nella sua maturità, scrisse contro la poesia in termini molto vivaci. Nei suoi dialoghi, non appare affatto sognatore, affatto idealista, nel significato ordinario della parola. È un dialettico incarnato, un pensatore serio ed astratto, un grande sofista. La sua metafisica è talmente astratta e sottile che soli i dotti più arditi non se ne spaventano. Le sue idee sulla morale e sulla politica non hanno, di gran lunga, un colore romantico; esse sono piuttosto il limite estremo del rigore logico, inflessibili, sdegnose di ogni concessione e superanti la misura umana. Egli aveva imparato a considerare la passione come una malattia, il piacere come qualche cosa di cattivo. La verità era per lui il solo scopo al quale si dovesse mirare; la dialettica, il più nobile esercizio dell'umanità (47) ».

Non si potrebbe tuttavia negare che il platonismo appaia spesso nella storia mescolato ai sogni filosofici, e che, nonostante le loro grandi divergenze, i sistemi neoplatonici possano egualmente appoggiarsi a questa dottrina. Ben più, fra i successori immediati del grande maestro quelli che meritano l'epiteto di mistici poterono facilmente associare gli elementi pitagorici agli insegnamenti platonici, e trovarvi dei punti d'appoggio convenienti. Per contro, è vero, abbiamo nella « Accademia media », in questa scuola di riserva speculativa, un'altra erede del medesimo Platone, e la sua teoria probabilista può rivendicare con certezza un'origine platonica.

In realtà, Platone esagerò il razionalismo socratico e, sforzandosi di collocare il dominio della ragione molto più in alto dei sensi, andò così lungi da rendere inevitabile un ritorno alle forme mitiche. Platone si alza a volo in una sfera inaccessibile al linguaggio ed al pensiero dell'uomo. Ivi egli si vede ridotto alle espressioni figurate; ma il suo sistema prova irresistibilmente che il linguaggio figurato, applicato a ciò che è essenzialmente soprasensibile, è una pura chimera, e che il tentativo fatto per innalzarsi con l'aiuto delle metafore sino alle altezze non

abbordabili della astrazione, non va mai impunito: poichè l'immagine domina il pensiero e trascina a conseguenze in cui svanisce ogni rigore logico, in mezzo al fascino di un'associazione di idee sensibili (48).

Prima di attaccarsi a Socrate, Platone aveva studiata la filosofia di Eraclito; ivi egli aveva appreso che non esiste alcun essere in riposo costante, ma che al contrario tutte le cose sono trascinate da una corrente perpetua. Credendo in seguito di trovare nelle definizioni di Socrate, e nell'essenza generale delle cose espresse con quelle definizioni, una certa stabilità, egli combinò le dottrine dei due filosofi ed attribuì il riposo, la stabilità inseparabili dall'essere vero, alle sole generalità. Quanto alle cose individuali, esse non sono, a parlare propriamente: esse diventano soltanto. I fenomeni scorrono senza avere essenza; il vero essere è eterno.

Secondo la scienza moderna, si possono unicamente definire le idee astratte, create da noi stessi, come quelle del matematico cercante di avvicinarsi all'infinito alla natura quantitativa delle cose senza poterne mai esaurire gli ultimi elementi con le sue formule. Ogni tentativo per definire le cose reali è infruttuoso; si può fissare arbitrariamente l'uso grammaticale di una parola, ma, quando questa parola deve designare una classe di oggetti, secondo i loro caratteri comuni, si riconosce sempre, presto o tardi, che gli oggetti devono classificarsi diversamente e che essi posseggono altri caratteri determinanti, dapprima non osservati. L'antica definizione diventa inutile e bisogna sostituirla con un'altra che, alla sua volta, non può più della prima pretendere ad una durata eterna. Nessuna definizione di una stella fissa può impedire che questa si muova; nessuna definizione può tracciare per sempre una linea di demarcazione fra le meteore e gli altri corpi celesti. Ogni volta che nuove indagini fanno compiere un grande progresso alla scienza, le antiche definizioni devono sparire; gli oggetti concreti non si regolano secondo

le nostre idee generali; sono, al contrario, queste ultime che devono regolarsi secondo gli oggetti individuali che coglie la nostra percezione.

Platone sviluppò gli elementi di logica che aveva ricevuti da Socrate. In lui troviamo per la prima volta una ragione chiara dei generi e delle specie, della classificazione, della gerarchia delle idee. Egli impiega con predilezione questo metodo per introdurre, mediante divisioni, la chiarezza e l'ordine nel soggetto da trattare. Era certo questo un progresso importante; ma questa grande verità favorì ben presto un errore non meno grande. Si vide stabilirsi quella gerarchia delle idee, le più vuote delle quali sono sempre collocate in cima alla classificazione. L'astrazione diventò la scala celeste, mediante la quale il filosofo si innalzò fino alla certezza. Più egli era lontano dai fatti, più si stimava vicino alla verità.

Platone, opponendo come stabili le idee generali al mondo fuggitivo dei fenomeni, si vide più tardi trascinato al grave errore di attribuire un'esistenza distinta al generale che egli aveva separato dal particolare. Il bello non esiste solamente nelle cose belle, il buono non esiste soltanto negli uomini buoni; ma il bello, il buono, presi astrattamente, sono esseri esistenti per sè medesimi. Noi saremmo condotti troppo lontano se volessimo qui trattare dettagliatamente della ideologia platonica; ci basterà indicarne le basi e vedere come su tali basi si sviluppa quella tendenza intellettuale che crede innalzarsi molto più in su del volgare empirismo e che, tuttavia, è costretta a indietreggiare su tutti i punti davanti all'empirismo, quando si tratta di far progredire realmente le scienze.

È evidente che abbiamo bisogno di generalizzare e di astrarre per giungere alla scienza. Perfino il fatto isolato per poter essere studiato scientificamente, deve esser messo al disopra dell'individualismo di Protagora con l'adozione e la dimostrazione di una percezione normale, ossia si deve ammettere la generalità di fronte all'individua-

lità, la media dei fenomeni di fronte alla loro variabilità. Da quel momento la scienza comincia a collocarsi più in alto della semplice opinione, prima di occuparsi di una classe speciale di oggetti omogenei. Ma appena noi conosciamo delle classi intiere abbiamo bisogno di termini generali, per fissare la nostra scienza e poterla comunicare, per il semplice motivo che nessuna lingua basterebbe a nominare tutte le cose prese una ad una; e quand'anche una lingua bastasse a ciò, sarebbe impossibile intendersi, possedere un sapere comune e conservare nella memoria una simile infinità di significazioni grammaticali. Locke elucidò per primo questa questione; ma non si deve dimenticare che questo filosofo, nonostante lo spazio di tempo che lo separa da Platone, era ancora impegnato nel grande processo in seguito al quale i tempi moderni si sono liberati dalla concezione platonico-aristotelica dell'universo.

Socrate, Platone, Aristotile e tutti i loro contemporanei si lasciarono ingannare dalle parole. Socrate, come vedemmo, credeva che ogni parola indichi in origine l'essenza della cosa; quindi il termine generale deve, secondo lui, far conoscere l'essenza di una intiera classe di oggetti. Così, per ogni parola, egli suppone un'essenza distinta: giustizia, verità, bellezza, devono, dopo tutto, significare « qualche cosa »; è dunque necessario che certe essenze corrispondano a queste espressioni.

Aristotile osserva che Platone fu il primo a separare la generalità dall'individualità, cosa che Socrate non aveva fatta. Ma Socrate ignorava anche la relazione del generale col particolare, dottrina propria di Aristotile e di cui fra breve ci occuperemo di nuovo. Socrate tuttavia insegnava già che la nostra scienza ha rapporto con le idee generali, intendendo con ciò altra cosa che la necessità indispensabile, di cui si è trattato più sopra, dei concetti generali per la scienza. L'uomo virtuoso è per Socrate quello che discerne ciò che è sano da ciò che è empio, ciò che è nobile o giusto da ciò che è ignobile o ingiusto; ma, dicendo

questo, egli si preoccupa sempre di trovare una definizione esatta. Egli ricerca i caratteri generali del giusto, del nobile, e non ciò che è giusto o nobile nel tale o tal altro caso. Il caso particolare deve risultare dalla generalità, ma non viceversa; poichè Socrate si serve dell'induzione soltanto per sollevare lo spirito alla generalità, per rendergliela intelligibile, ma non per fondare la generalità sulla somma dei fatti particolari. Da questo punto di vista, era logico attribuire dapprima al generale una realtà propria; era, pare, l'unico mezzo per renderla pienamente indipendente. Più tardi soltanto si potè tentare di assegnare alla generalità di fronte agli individui un rapporto di immanenza, che in principio non togliesse nulla alla sua indipendenza. Non si deve dimenticare che la teoria di Eraclito aiutò molto Platone a stabilire la separazione fra il generale ed il particolare.

Ora occorre comprendere bene che da un principio assurdo non possono derivare che conseguenze assurde. La parola è diventata una cosa, ma una cosa che non ha analogia con alcun'altra, e che, secondo la natura del pensiero umano, non può avere se non qualità negative. Ma, poichè la parola deve anche esprimere attributi positivi, ci troviamo fin dall'inizio trasportati sul terreno del mito e del simbolo.

Già la parola εἶδος o ἰδέα, donde viene la nostra parola « idea », porta questa impronta di simbolismo. Questa medesima idea designa la specie in contrapposizione all'individuo. Ci è ormai facilissimo rappresentarci in immaginazione, per così dire, un *prototipo* di ciascuna specie, esente da tutte le vicissitudini a cui sono sottoposti gli individui e che apparirà come *tipo*, come *ideale* di tutti gli individui, e, alla sua volta, come *individualità* assolutamente perfetta. Noi non possiamo figurarci nè il leone nè la rosa *in sè;* ma possiamo rappresentarci in immaginazione una forma nettamente accusata di leone o di rosa, completamente esente dai casi dell'organizzazione indivi-

duale, casi che ormai appariranno soltanto come difetti, deviazioni dalla forma normale Non è questa l'idea del leone o della rosa propria di Platone, ma un *ideale*, cioè, anch'esso, una creazione dei sensi destinata a esprimere nel modo più perfetto possibile l'idea astratta. L'idea stessa non è visibile, poichè tutto ciò che è visibile appartiene al mondo mobile dei semplici fenomeni; non ha forma determinata nello spazio, poichè il soprasensibile non può occupare spazio. Tuttavia, è impossibile enunciare alcunchè di positivo relativamente alle idee senza concepirle in una maniera sensibile qualsiasi. Non si può chiamarle pure, nobili, perfette, eterne, senza attaccare loro con queste parole delle rappresentazioni sensibili. Così, nella sua ideologia, Platone si vede costretto a ricorrere al mito, e ciò ci trasporta di colpo dalla più alta astrazione nel dominio del sensibile-soprasensibile, cioè nel vero elemento di ogni mitologia.

Il mito non deve avere che un valore figurato. Si tratta di raffigurare sotto una forma appartenente al mondo dei fenomeni ciò che, in sè, non può essere concepito che dalla ragione pura. Ma che cosa è un'immagine di cui non si può in alcun modo indicare il prototipo?

Si adduce che l'idea stessa è percepita dalla ragione, sebbene l'uomo nella sua esistenza terrestre non possa percepirla che imperfettamente; in tal caso la ragione sta a questo essere soprasensibile come i sensi stanno alle cose sensibili. Abbiamo qui l'origine di quella separazione profonda fra la ragione e il mondo dei sensi che dopo Platone dominò tutta la filosofia e causò innumerevoli malintesi. I sensi non avrebbero nessuna partecipazione alla scienza, essi potrebbero soltanto sentire o percepire e si limiterebbero ai fenomeni; la ragione, al contrario, sarebbe capace di comprendere il soprasensibile. Essa è interamente separata del resto dell'organismo umano, sopratutto in Aristotile che sviluppò questa dottrina. Si ammettono oggetti particolari che sono compresi dalla ragione pura, i *noumeni*,

sui quali si esercita la facoltà di conoscere più elevata, in opposizione ai *fenomeni*. Ma, in realtà, i *noumeni* non sono altro che chimere; quanto alla *ragione pura* che li deve comprendere, essa medesima non è altro che un essere favoloso. L'uomo non ha una *ragione* di questo genere, non ha nemmeno nessuna raffigurazione di una simile facoltà, la quale potrebbe conoscere le generalità, le astrazioni, il soprasensibile, le idee, senza l'intermediario della sensazione e della percezione. Anche quando il nostro pensiero ci fa varcare i limiti del dominio dei sensi, anche quando siamo indotti a congetturare che il nostro spazio con le sue tre dimensioni, che il nostro tempo col suo presente che sembra uscire dal nulla per rientrarvi immediatamente, non sono altro che forme poverissime sotto le quali il pensiero umano si rappresenta una realtà infinitamente più ricca, — anche allora noi siamo ridotti a servirci della nostra intelligenza ordinaria, tutte le categorie della quale sono inseparabili dal mondo dei sensi. Noi non possiamo figurarci nè l'unità, nè la molteplicità, nè la sostanza per rapporto alle sue proprietà, nè un attributo qualsiasi senza mescolanza di sensibile.

Ci troviamo dunque qui in faccia al mito solo, ad un mito di cui il fondo intimo ed il significato sono per noi lo sconosciuto assoluto, per non dire il nulla. Tutte queste finzioni platoniche non furono dunque e ancora non sono oggi altro che degli ostacoli, dei fulgori ingannatori per il pensiero, per le ricerche, per l'assoggettamento dei fenomeni all'intelligenza umana, infine per la scienza positiva e metodica. Ma, come lo spirito dell'uomo non si contenterà mai del mondo intellettuale che l'empirismo esatto ci può dare, così la filosofia platonica resterà sempre il primo e il più bel modello dello spirito librantesi in un poetico slancio sopra l'edificio grossolano e imperfetto della conoscenza scientifica; e abbiamo il diritto di innalzarci sulle ali dell'entusiasmo speculativo così come abbiamo il diritto di far uso di tutte le altre facoltà del nostro spirito

e del nostro corpo. Noi attribuiremo perfino a tali speculazioni un'alta importanza quando vedremo come e quanto questo slancio dello spirito, associantesi alla ricerca dell'unità e dell'eterno nelle vicissitudini delle cose terrestri, reagisce su generazioni intiere animandole e vivificandole, e spesso dona anche, per via indiretta, nuovo impulso alle investigazioni scientifiche. Tuttavia è pur necessario che una volta per tutte, l'umanità sia ben convinta che qui non si tratta di una scienza ma di una finzione poetica, anche se tale finzione rappresentasse forse simbolicamente un aspetto vero e reale dell'essenza delle cose, la cui intuizione è vietata alla nostra intelligenza. — Socrate volle metter termine all'individualismo illimitato ed aprire la via alla scienza obbiettiva. Ma non pose capo che ad un metodo il quale confondeva il soggettivo e l'oggettivo, rendeva impossibile il progresso continuo della conoscenza positiva, e pareva schiudere alle finzioni ed alle fantasie dell'individuo una carriera in cui l'immaginazione poteva varcare tutti i limiti. Eppure esistevano limiti imposti a questa immaginazione. Il principio religioso e morale che costituiva il punto di partenza di Socrate e di Platone, diresse il grande lavoro del pensiero umano verso uno scopo determinato. Un pensiero profondo, un nobile ideale di perfezione sostennero così gli sforzi e le aspirazioni morali dell'umanità durante migliaia d'anni, pure permettendo loro di fondersi completamente con le idee e le tradizioni di un genio straniero e per nulla ellenico. Oggi ancora l'ideologia, che noi siamo costretti a bandire dal dominio della scienza, può, per la sua importanza morale ed estetica, divenire una fonte feconda di risultati. La *forma*, parola così bella ed energica con cui Schiller sostituì l'espressione divenuta troppo pallida di *idea*, si muove sempre, deità fra deità, nelle regioni della luce, e oggi come nella antica Ellade è ancora abbastanza potente per sollevarci sulle sue ali, sopra le miserie della realtà terrestre, e permetterci di rifugiarci nelle sfere dell'ideale.

Consacriamo qui soltanto alcune parole ad Aristotile, di cui apprezzeremo il sistema quando esamineremo l'influenza da lui esercitata sul Medio Evo. Là approfondiremo le idee più importanti che il Medio Evo e i tempi moderni tolsero a prestito dalla sua dottrina, facendole subire numerose modificazioni. Limitiamoci per il momento ad abbozzarne le linee generali ed a parlare dei suoi rapporti con l'idealismo ed il materialismo.

Essendo Platone ed Aristotile assai superiori per la loro influenza e il loro valore, ai folosofi greci di cui ci furono conservate le opere, si comprenderà facilmente come si sia voluto opporre l'uno all'altro, quali rappresentanti delle due principali tendenze della flosofia: la speculazione *a priori* e l'empirismo razionale. A dir vero, Aristotile è rimasto in una stretta dipendenza da Platone. Il sistema da lui creato, senza parlare delle sue contraddizioni interne, congiunge con l'apparenza dell'empirismo tutti i difetti della concezione del mondo socratico-platonico, difetti che alterano alla sua sorgente la ricerca empirica (49).

Molti dotti credono ancora che Aristotile fu un grande naturalista e un grande fisico. La critica dovette insorgere contro questa opinione da quando si sa quanti lavori anteriori esistevano, relativi allo studio della natura (50), con quale disinvoltura egli seppe appropriarsi le osservazioni fatte da altri e le informazioni di ogni genere senza citare gli autori, e quante osservazioni che sembrano sue personali sono completamente false (51) perchè non poterono mai essere fatte; ma si può dire che finora il prestigio di Aristotile non fu combattuto abbastanza radicalmente. Tuttavia egli continua a meritare gli elogi che gli rivolge Hegel per avere *asservita all'idea* la ricchezza e lo sparpagliamento dei fenomeni dell'universo reale. Qualunque sia la parte originale, grande o piccola, che gli spetta nello sviluppo delle diverse scienze, il risultato incontestabile dei suoi lavori fu la sistematizzazione di tutte

le scienze allora esistenti, in altri termini, i suoi lavori possono in linea di principio paragonarsi a quelli di certi filosofi moderni, creatori di sistemi, e anzitutto di Hegel.

Anche Democrito dominava il complesso delle scienze del suo tempo, e probabilmente con più originalità e solidità che Aristotile; ma non abbiamo conservato alcuna prova che egli abbia tentato di piegare tutte quelle conoscenze sotto il giogo del suo sistema. In Aristotile, il punto essenziale è lo sviluppo di un pensiero speculativo fondamentale. L'unità e la stabilità che Platone cercava fuori delle cose, Aristotile ce le vuole mostrare nella stessa diversità di ciò che esiste. Se Aristotile fa del mondo esterno una vera sfera, nel cui centro riposa la terra, è mediante un metodo, una forma di concezione e di rappresentazione identiche che egli spiega il mondo delle scienze: tutto gravita intorno al soggetto pensante le cui idee sono considerate come gli oggetti veri e definitivi, in conseguenza della ingenua illusione che fa misconoscere al filosofo tutti i limiti della conoscenza.

Bacone pretende che riunendo in sistema tutte le conoscenze umane si ostacola il progresso. Questa considerazione non avrebbe fatto grande impressione su Aristotile, che ravvisava il compito della scienza come realizzato in generale, e che non esitava un solo istante a credersi capace di rispondere in modo soddisfacente a tutte le questioni importanti. Come, sotto il rapporto morale e politico, egli si limitava a studiare il mondo ellenico come un mondo modello e non comprendeva guari le grandi rivoluzioni che si compivano sotto i suoi occhi, così egli si preoccupava pochissimo della moltitudine di fatti nuovi, delle nuove osservazioni che le conquiste di Alessandro il Grande rendevano accessibili ad ogni spirito serio Ch'egli abbia accompagnato il suo reale allievo per saziare il suo ardore scientifico, o che gli si siano mandati animali e piante di contrade lontane perchè le sottomettesse ai suoi studi, queste sono favole. Aristotile nel suo sistema

si atteneva a ciò che si sapeva al suo tempo; era convinto che questo fosse l'essenziale, e che ciò bastasse per risolvere tutte le questioni di principii (52). Precisamente perchè Aristotile aveva una concezione del mondo così esclusiva, perchè si moveva con tanta sicurezza nella cerchia stretta del suo universo, diventò la guida filosofica preferita del Medio Evo, mentre i tempi moderni, inclini ai progressi ed alle innovazioni, non ebbero nulla di più urgente che rompere i vincoli di quel sistema.

Più conservatore che Platone e Socrate, Aristotile si attacca come meglio può alla tradizione, all'opinione del volgo, alle idee consacrate dal linguaggio, e le sue esigenze morali si allontanano il meno possibile dai costumi e dalle leggi usuali degli Stati ellenici. Quindi fu in ogni tempo il filosofo prediletto delle scuole e delle tendenze conservatrici.

Aristotile, per assicurare l'unità della sua concezione del mondo, ricorse all'antropomorfismo assoluto. La teologia difettosa, che considera soltanto l'uomo e il suo destino, costituisce uno dei principii essenziali del suo sistema. Come in fatto di attività e di creazioni umane, quando, per esempio, l'uomo vuole costruire una casa o un vascello, egli si preoccupa anzitutto del piano d'insieme, poi lo realizza pezzo a pezzo mediante i materiali; così, secondo Aristotile, deve necessariamente procedere la natura, poichè egli considera questa correlazione dei fini e dei mezzi, della forma e della materia, come il modello di tutto ciò che esiste. Immediatamente dopo l'uomo e il suo destino, Aristotile studia il mondo degli organismi. Egli se ne serve non soltanto per mostrare nel seme la possibilità reale dell'albero, non soltanto per avere dei prototipi della sua classificazione per generi e specie, e come degli elementi giustificativi della sua teologia, ma ancora e sopratutto per stabilire, mediante il confronto tra gli organismi inferiori e i superiori, che tutto nel mondo si può graduare partendo dal suo valore relativo. Questo principio, Aristotile

non manca di applicarlo in seguito alle relazioni più astratte, quelle dell'alto e del basso, della destra e della sinistra, ecc. Egli sembra perfino convinto che tutti questi rapporti gerarchici esistono non solo nello spirito dell'uomo, ma anche nella natura delle cose. Così dappertutto la generalità è spiegata partendo dal caso speciale, il facile dal difficile, il semplice dal composto, il basso dall'alto, e precisamente su questo dato riposa in gran parte la popolarità del sistema aristotelico; poichè l'uomo che conosce meglio di tutto gli stati soggettivi del suo pensiero o della sua volontà, è sempre portato a considerare come semplici e chiari i rapporti di causalità che legano i suoi pensieri e i suoi atti al mondo materiale, confondendo così la successione evidente delle sue sensazioni interne e dei fatti esterni col gioco segreto delle cause efficienti. Socrate poteva così considerare come qualche cosa di semplice, per esempio, « il pensiero e la scelta », che determinano le azioni umane in virtù del principio della finalità. Il risultato di una decisione gli pareva altrettanto semplice, e le funzioni dei nervi e dei muscoli diventavano per lui circostanze accessorie e indifferenti. Sembrava che le cose della natura manifestassero una finalità: esse pure dunque nascono dall'azione così semplice e così naturale del pensiero e della scelta. In tal modo si forma l'idea di un creatore eguale all'uomo, ma infinitamente saggio, idea che serve di base ad una concezione ottimista dell'universo.

Senza dubbio, Aristotile ha compiuto un progresso notevole col modo con cui egli si rappresenta l'azione delle cause finali (vedi Nota 40). Posto che si cercava di spiegare come si realizzi la finalità, non poteva più essere questione di quell'antropomorfismo così ingenuo che fa lavorare il Creatore con mani umane. Una concezione razionalista del mondo, che vedeva generalmente nelle idee religiose del popolo un'espressione figurata di relazioni soprasensibili, non poteva naturalmente fare eccezione in favore della teologia; e poichè Aristotile, seguendo la sua a-

bitudine, voleva qui come in ogni altro punto giungere ad una perfetta chiarezza, dovette essere necessariamente condotto dalla teleologia stessa e dall'osservazione del mondo organico, ad un panteismo che fa penetrare dappertutto nella materia il pensiero divino e ne indica la realizzazione permanente nella crescenza e nello sviluppo degli esseri. Questo sistema, leggermente modificato, avrebbe potuto diventare un naturalismo completo; ma in Aristotile si urta contro una concezione trascendente di Dio, che, in teoria, riposa su questo principio veramente aristotelico, che in ultima analisi ogni movimento deve derivare da un essere immobile (53).

Aristotile ebbe delle velleità empiriche, come provano alcune asserzioni isolate, sopratutto quelle che esigono il *rispetto per i fatti.* Queste velleità si ritrovano nella sua dottrina della sostanza (οὐσία), ma questa dottrina è intaccata da una vera contraddizione. Aristotile (e, su questo punto, egli è in completo disaccordo con Platone) chiama gli esseri ed oggetti individuali sostanze, nel primo e vero senso di questa parola. In queste sostanze, la parte essenziale è la forma combinata con la materia; il tutto costituisce un essere concreto e completamente reale; ben più, Aristotile parla spesso come se non ammettesse l'esistenza completa che della cosa concreta. Tale è il punto di vista nel quale si collocarono i nominalisti del Medio Evo; ma essi non potevano affatto appoggiarsi sull'opinione di Aristotile: poichè questo filosofo ha guastato tutto ammettendo una seconda classe di sostanze anzitutto nelle idee di specie, e poi nelle idee generali. Non solo l'albero di mele che si innalza davanti alla mia finestra è un essere, ma anche l'idea specifica di albero di mele designa un essere. Tuttavia l'essenza generale dell'albero di mele non risiederebbe nel mondo nebuloso delle idee donde proietterebbe i suoi raggi nel mondo dei fenomeni, ma avrebbe la sua esistenza in ciascun albero di mele.

Qui, finchè ci si attiene agli organismi e ci si limita a

paragonare la specie con gli individui, si incontra uno spiraglio di luce attraente che ha sviato più di un filosofo moderno. Tentiamo di tracciare nettamente la linea di separazione fra la verità e l'errore.

Mettiamoci dapprima nel punto di vista nominalista che è perfettamente chiaro. Esistono soltanto piante di mele, leoni, anitre, ecc., presi individualmente; esistono inoltre dei *nomi*, con l'aiuto dei quali abbracciano la totalità degli oggetti esistenti, che devono costituire una stessa classe in virtù della loro analogia o della loro omogeneità. Il « generale » non è altro che il nome. Ma non è difficile scoprire in questa teoria qualche cosa di superficiale, e mostrare che qui non si tratta punto di rassomiglianze accidentali, arbitrariamente riunite dal *soggetto*, ma che la natura degli *oggetti* stessi ci presenta dei gruppi ben distinti i quali, per la loro omogeneità reale, ci obbligano a riunirli in classi distinte. Gli individui leoni o anitre più diversi dai loro simili sono infinitamente più vicini gli uni agli altri nella loro specie che il leone alla tigre o l'anitra al cervo. Questa osservazione è incontestabilmente esatta. Tuttavia non ci occorre una lunga riflessione per trovare che il *legame reale*, che noi ammettiamo senza contestazione e per abbreviare il discorso, è in ogni caso qualche cosa di ben differente dal tipo generale della specie, da noi associato nella nostra immaginazione alle parole: « albero di mele ».

Si potrebbe ora incalzare più oltre la questione metafisica dei rapporti dell'individuo col genere, dell'unità con la molteplicità. Supponiamo che noi conosciamo la formula della mescolanza degli elementi o dello stato di eccitamento in una cellula di germe, e che ci sia possibile determinare, valendoci di tale formula, se il germe darà nascita ad una pianta di mele o di pere; è probabile ancora che ogni cellula di germe, nel tempo stesso in cui soddisfa ai dati generali della formula, sia inoltre sottoposta individualmente a condizioni particolari e nuove. Noi effettiva-

mente non abbiamo mai altro che il risultato dedotto dall'universale e dall'individuale, o piuttosto il dato concreto in seno al quale l'universale e l'individuale si confondono. La formula si trova unicamente nel nostro spirito.

Si vede facilmente che il realismo potrebbe alla sua volta fare qui delle obbiezioni; ma per comprendere l'errore in cui è caduto Aristotile nella sua teoria delle idee generali non abbiamo bisogno di prolungare più oltre il nostro ragionamento. Questo errore fu già indicato più sopra, poichè Aristotile si attiene direttamente alla parola. Egli non cerca nulla di sconosciuto dietro l'essenza generale del melo, piuttosto, questa essenza è per lui qualche cosa di perfettamente conosciuto. La parola designa direttamente un'entità; e Aristotile va sì lungi in questa strada, che trasportando ad altri oggetti ciò che ha trovato negli organismi egli arriva a distinguere, a proposito di una scure, l'individualità di questa scure determinata dalla *essenza della scure* in generale. L'*essenza della scure* e la materia, il metallo, presi insieme, costituiscono la scure; e nessun pezzo di ferro può diventare una scure senza essere preso e penetrato dalla forma che risponde all'idea generale di scure. Questa tendenza a dedurre l'essenza immediatamente dalla parola è il difetto capitale dell'ideologia aristotelica ed ha per conseguenze dirette, qualunque sia la ripugnanza che Aristotile prova a occuparsi delle sue conseguenze, quella medesima predominanza del generale sul particolare che si incontra in Platone. Una volta ammesso che l'essenza degli individui è nella specie, ne segue che salendo un gradino si deve trovare nel genere l'essenza della specie, o in altre parole la ragione delle specie. Si trova chiaramente l'influenza preponderante delle idee platoniche nel metodo di ricerche che Aristotile ha l'abitudine di impiegare. Non si tarda a riconoscere che il metodo induttivo, che parte dai fatti per risalire ai principii, è rimasto per Aristotile stesso allo stato di pura teoria e che egli non se ne serve quasi in nessun luogo. Egli

cita appena alcuni fatti isolati, e subito dopo si slancia ai principii generali che da allora mantiene come dogmi, e che applica col metodo puramente deduttivo (54). Così Aristotile dimostra, secondo i principii generali, che non vi può essere nulla al di fuori della nostra unica sfera cosmica; così pure egli arriva alla sua funesta dottrina del movimento « naturale » di ciascun corpo in opposizione al movimento « forzato »; così infine egli afferma che il lato sinistro del corpo è più freddo che il lato destro; che una materia si cambia in un'altra; che il movimento è impossibile nel vuoto; che esiste una differenza assoluta tra il freddo e il caldo, il pesante e il leggero, ecc. Ed è così che egli determina *a priori* quante specie di animali possono esistere. Egli dimostra, in forza dei principii generali, che gli animali devono avere i tali o tal altri organi, e stabilisce una quantità di altre tesi che in seguito applica incessantemente con la logica più inflessibile, e il cui complesso rende completamente impossibile qualsiasi ricerca fruttuosa. La matematica è naturalmente la scienza che la fisofia di Platone e quella di Aristotile trattano con predilezione marcata; si sa difatti quali brillanti risultati ha fatto uscire da quella il metodo deduttivo. Aristotile considera la matematica come la scienza modello: ma vieta di applicarla allo studio della natura, riconducendo dovunque la quantità alla qualità; prende così la via diametralmente opposta alla direzione seguita dalla scienza moderna. Nelle questioni di controversia, la dialettica ricorre al soccorso della deduzione. Aristotile si diletta nel fare la storia e la critica delle opinioni dei suoi predecessori. Questi ai suoi occhi sono i rappresentanti di tutte le opinioni possibili; ed egli conclude opponendo loro la sua propria opinione. Quando tutti sono d'accordo fra loro, la prova è completa; poichè la confutazione di tutte le altre teorie fa apparire come necessariamente vera quella che sembra restare sola. Già Platone definiva la « scienza » per distinguerla dalla « opinione giusta »: « l'abilità del dotto

nel confutare dialetticamente le obbiezioni e nel far trionfare le sue convinzioni personali in mezzo alla lotta delle opinioni ». Aristotile mette in scena i suoi avversari e fa esporre loro le loro dottrine, spesso in modo assai difettoso; discute con essi sulla carta, e poi giudica in causa propria. Così l'uscire vincitore da una discussione tiene luogo di dimostrazione; la lotta delle opinioni sostituisce l'analisi. Tutto questo metodo di discussione, che rimane completamente soggettivo, non può far nascere nessuna vera scienza. Se ora ci si chiede come un sistema simile abbia potuto durante secoli sbarrare la via non soltanto al materialismo ma ad ogni tendenza espirica in generale; come sia possibile che la « concezione del mondo come organismo » immaginata da Aristotile sia ancor oggi vantata da una scuola potente come la base incrollabile di ogni vera filosofia, per rispondere a questa domanda dovremo anzitutto ricordarci che la speculazione si compiace nelle idee ingenue del fanciullo e del carbonaio, e sul terreno del pensiero umano preferisce associare le concezioni più informi a quelle più elevate che adottare un'opinione media ed attenersi ad una certezza relativa. Abbiamo già visto che il materialismo coerente è più in grado di tutti gli altri sistemi di mettere dell'ordine e dell'armonia nel mondo sensibile, e che esso è logico quando considera l'uomo stesso e tutti i suoi atti come un caso speciale delle leggi generali della natura; ma abbiamo anche riconosciuto che un abisso eterno separa l'uomo oggetto degli studi empirici e l'uomo soggetto, possedente la coscienza immediata di sè stesso. Così si ritorna sempre a domandarci se, partendo dalla coscienza, non si otterrebbe forse una concezione del mondo più soddisfacente; l'uomo è trascinato da questa parte da una forza segreta così potente che cento volte egli s'immagina di essere riuscito, quando tutti i tentativi anteriori furono già riconosciuti insufficienti.

La filosofia avrà compiuto senza dubbio uno dei suoi più importanti progressi il giorno in cui si rinunzierà de-

finitivamente a quei tentativi, ma ciò non accadrà mai, se il bisogno d'unità che la ragione umana risente non trova il modo di soddisfarsi seguendo un'altra via. Noi non siamo organizzati unicamente per conoscere, ma anche per fare della poesia e costruire dei sistemi; e sebbene diffidi più o meno della solidità definitiva dell'edificio innalzato dall'intelligenza e dai sensi, l'umanità saluterà sempre con una gioia nuova l'uomo che saprà profittare in modo originale di tutti i risultati della cultura del suo tempo per creare quest'unità del mondo e della vita intellettuale che è vietata alla nostra conoscenza. Questa creazione non farà altro che, per così dire, esprimere le aspirazioni di un'epoca verso l'unità e la perfezione, ma tuttavia sarà un'opera grande e tanto utile per mantenere e alimentare la nostra vita intellettuale quanto l'opera della scienza stessa; ma sarà meno duratura della scienza, poichè le indagini che conducono alle teorie sempre incomplete della scienza positiva ed alle verità relative che costituiscono solo l'oggetto della nostra conoscenza, sono assolute per il loro metodo, mentre la concezione speculativa dell'assoluto non può rivendicare altro che un valore relativo, ed esprime soltanto le idee di un'epoca.

Se il sistema aristotelico si leva continuamente dinnanzi a noi come una potenza nemica e ci impedisce di tracciare nettamente una linea di separazione fra la scienza positiva e la speculazione; se esso rimane sempre come un modello d'incoerenza, come un grande esempio da evitare per la confusione che stabilisce fra la speculazione e l'esperienza, per la pretesa che emette non solo di abbracciare ma anche di dirigere da padrone la scienza positiva, dobbiamo da un altro lato confessare che questo sistema è il modello più perfetto di una concezione del mondo una e completa, che la storia ci abbia fino ad oggi presentata. Noi siamo stati costretti a diminuire la gloria di Aristotile come dotto; ma gli resta il merito di avere riunito in sè stesso l'insieme delle cognizioni del suo tempo e di averne

fatto un sistema completo. Questo gigantesco lavoro intellettuale ci offre, accanto agli errori che qui dovevamo segnalare, in tutti i rami della scienza, prove numerose di una penetrante sagacia. D'altronde Aristotile merita un posto d'onore fra i filosofi, non fosse altro come creatore della logica e se, fondendo completamente la logica con la sua metafisica, egli diminuì l'importanza del servigio da lui reso alla scienza, aumentò in compenso la forza ed il prestigio del suo sistema. In un edificio così solidamente coordinato gli spiriti poterono riposarsi e trovare un appoggio in un'epoca di fermentazione e di sovraeccitazione, quando i residui dell'antica civiltà congiunti con le invadenti idee di una nuova religione facevano nascere nella testa degli Occidentali un'agitazione così intensa, così tumultuosa, e un così focoso slancio verso forme nuove. Come i nostri antenati erano calmi, felici, in mezzo allo stretto cerchio in cui li rinchiudeva la loro volta celeste, nel suo eterno girare intorno alla terra immobile! Quale sussulto dovette far loro provare il soffio impetuoso veniente dalle profondità dell'immensità, quando Copernico lacerò quella fantastica tenda che li avviluppava!

Ma noi dimentichiamo che non si tratta ancora di apprezzare la parte sostenuta nel Medio Evo dal sistema di Aristotile. Esso non riportò che gradatamente in Grecia la vittoria su tutti gli altri sistemi, quando, scomparso il periodo classico anteriore allo Stagirita, sopravvenne la decadenza di quella vita scientifica così ricca e lussuriosa che seguì la morte di Aristotile. Più tardi, gli spiriti ondeggianti si rifugiarono in questo sistema che sembrava offrir loro la protezione più potente. Durante un certo tempo, l'astro della scuola peripatetica brillò di luce abbastanza viva a fianco delle altre scuole filosofiche; ma l'influenza di Aristotile e della sua dottrina non potè impedire la ricomparsa, subito dopo di lui, di opinioni materialiste che si produssero con così grande energia e cercarono perfino a riattaccarsi a diversi punti del sistema aristotelico.

CAPITOLO QUARTO.

IL MATERIALISMO IN GRECIA E A ROMA DOPO ARISTOTILE.

EPICURO.

Vicissitudini del materialismo greco. — Carattere del materialismo dopo Aristotile. — Predominanza del fine morale. — Il materialismo degli stoici. — Epicuro, la sua vita e la sua personalità. — Come egli venerava gli Dei. — Liberazione dalla superstizione e dal timore della morte. — La sua teoria del piacere. — La sua fisica. — La sua logica e la sua teoria della conoscenza. — Epicuro scrittore. — Le scienze positive cominciano a riportare vittoria sulla filosofia. — Parte spettante al materialismo nelle conquiste scientifiche dei Greci.

Nel capitolo precedente abbiamo visto come lo sviluppo per serie di opposizioni al quale Hegel diede tanta importanza nella filosofia della storia, deve sempre essere spiegato con l'insieme delle condizioni della storia della civiltà. Una dottrina il cui dominio aveva preso vaste proporzioni e pareva trascinare al suo seguito tutta un'epoca comincia a sparire e non trova più un terreno favorevole nella generazione nascente, mentre nuove idee fino allora latenti, spiegano l'energia della gioventù, si adattano al modificato carattere dei popoli e dei governi, e danno una soluzione nuova all'enigma del mondo. Le generazioni si esauriscono a produrre idee; esse rassomigliano al suolo che durante lungo tempo ha dato il medesimo raccolto, ed ora è stanco. Spetta al campo rimasto incolto di dare alla sua volta una nuova e feconda messe.

Queste alternative di vigore e di accasciamento appaiono anche nella storia del materialismo ellenico. Questo sistema predominava nella filosofia del quinto secolo

avanti Cristo, all'epoca di Democrito e di Ippocrate. Soltanto verso la fine di quel secolo Socrate aprì la via allo spiritualismo che, dopo aver subite diverse modificazioni, costituì nel secolo successivo il fondo dei sistemi di Platone e di Aristotile.

Viceversa, dalla scuola stessa di Aristotile uscirono uomini come Dicearco e Aristossene che negarono la sostanzialità dell'anima, e da ultimo il celebre fisico Stratone da Lampsaco, la cui dottrina differisce appena dal materialismo puro, se si può giudicare dalle poche notizie che possediamo su questo filosofo.

Stratone non vedeva più nel νοῦς (intelletto) di Aristotile altro che la coscienza fondata sulla sensazione (55). Ai suoi occhi l'attività dell'anima era un movimento reale. Egli faceva derivare ogni esistenza, ogni vita, dalle forze naturalmente inerenti alla materia.

Tuttavia, se troviamo che tutto il terzo secolo è alla sua volta caratterizzato da un nuovo slancio del pensiero materialista, la riforma operata da Stratone nella scuola peripatetica non può essere considerata se non come un tentativo di conciliazione. Il sistema e la scuola di Epicuro trionfano decisamente. I grandi avversari di questo filosofo, gli stessi storici, si avvicinano visibilmente sul terreno della fisica alle opinioni materialiste.

L'evoluzione storica che schiuse la via alla nuova corrente d'idee fu la rovina dell'indipendenza greca e il crollo dello stato sociale degli Elleni, chiudendo così quel florido periodo, breve ma unico nel suo genere, alla fine del quale vediamo sorgere la filosofia ateniese. Socrate e Platone erano ateniesi, uomini che possedevano quello spirito eminentemente ellenico che, a dir vero, cominciava già a sparire sotto i loro occhi. Per l'epoca in cui visse, per la sua personalità, Aristotile appartiene già al periodo di transizione; ma, siccome egli si appoggiò su Socrate e su Platone, si riattacca ancora al periodo precedente. Quali stretti rapporti fra la morale e l'idea di governo non si

trovano ancora negli scritti di Platone e di Aristotile! Le riforme radicali nello Stato quale lo intendeva Platone sono dedicate, come le discussioni conservatrici della politica di Aristotile, ad un ideale di governo che deve opporre una solida barriera all'invasione dell'individualismo.

Ma l'individualismo era la malattia dell'epoca. Vediamo ora apparire uomini di una tempra del tutto diversa che si impadroniscono della direzione degli spiriti. Sono ancora i posti avanzati del mondo greco a fornire alla nuova epoca il maggior numero di filosofi insigni; i quali non escono stavolta dalle antiche colonie della Ionia e della Magna Grecia, ma principalmente dalle contrade dove il genio greco è entrato in relazione con civiltà straniere, quasi tutte orientali (56). L'amore delle indagini positive nello studio della natura si manifesta di nuovo con una maggior energia durante questo periodo, ma la fisica e la filosofia cominciano a separarsi. Sebbene nell'antichità non sia mai sorta fra lo studio della natura e la filosofia un'opposizione così recisa e costante come nei tempi moderni, tuttavia i grandi nomi non sono più i medesimi in queste due scienze. I naturalisti, pur riattaccandosi ad una scuola di filosofia, prendono l'abitudine di riservarsi una libertà più o meno grande. I capi delle scuole filosofiche dal canto loro non sono più degli investigatori della natura, ma si limitano a difendere e ad insegnare i loro proprii sistemi.

Il punto di vista pratico, che Socrate aveva fatto prevalere nella filosofia, si unì allora all'individualismo e si andò sempre più accentuando, perchè i punti d'appoggio che la religione e la vita politica avevano forniti alla coscienza dell'individuo durante il periodo precedente crollarono completamente, e, nel suo isolamento, l'intelligenza chiese alla filosofia il suo unico sostegno. Ne risultò che perfino il materialismo di quell'epoca, a dispetto del suo stretto attaccamento a Democrito in ciò che riguardava lo studio della natura, si propose però anzitutto

uno scopo morale: esso volle liberare gli spiriti dai dubbi, dalle inquietudini, e giungere alla pace, alla calma e alla serenità dell'anima.

Ma prima di parlare del materialismo nel senso più ristretto della parola (vedi nota 1), entriamo in qualche particolare sul « materialismo degli stoici ».

A prima vista si protrebbe credere che non esiste materialismo più logico di quello degli stoici, i quali considerano come corporale tutto ciò che ha una realtà. Dio e l'anima umana, le virtù e le passioni sono dei corpi. Non si potrebbe immaginare un'opposizione più recisa di quella che esiste fra Platone e gli stoici. Platone insegna che l'uomo è giusto quando partecipa all'idea di giustizia; gli stoici vogliono che l'uomo abbia nel corpo la materia della giustizia.

Questa dottrina ha l'aspetto discretamente materialista, ma non possiede il tratto caratteristico del materialismo: la natura puramente materiale della materia, la produzione di tutti i fenomeni, compresi quelli della finalità e dell'intelligenza, per opera di movimenti della materia conformi alle leggi generali del movimento.

La materia degli stoici è dotata delle forze più diverse, e soltanto col mezzo della forza diventa ciò che essa è in ogni circostanza. La forza delle forze è la divinità, la cui attività fa muovere il mondo intiero attraverso il quale essa splende. Così la divinità e la materia indeterminata sono quasi in opposizione fra loro, come nel sistema d'Aristotile la forma suprema, l'energia suprema è in opposizione con la semplice possibilità di diventare tutto ciò che la forma suprema opera nel mondo: in breve, come si oppongono Dio e la materia. È vero che gli stoici non riconoscono alcun Dio trascendente, alcun'anima assolutamente distinta dal corpo; ma la loro materia è completamente animata e non semplicemente messa in movimento; il loro Dio è identico col mondo, ma tuttavia è più che la materia che si muove: esso è la « ra-

gione ignea del mondo », e questa ragione opera ciò che è ragionevole, ciò che è conforme alla finalità come fa la materia razionale di Diogene d'Apollonia, secondo le leggi che l'uomo deriva dalla propria coscienza e non dall'osservazione degli oggetti sensibili. L'antropomorfismo, la teleologia e l' ottimismo dominano dunque intieramente lo stoicismo; e, per caratterizzarlo con esattezza, si può dire che esso è panteista.

La dottrina degli stoici sul libero arbitrio era di una purezza e di una nettità notevoli. Perchè un atto sia morale, bisogna che proceda dalla volontà e per conseguenza dall'essenza più intima dell'uomo; quanto al modo secondo il quale la volontà di ciascun uomo si formula, esso non è altro che una emanazione della grande necessità e della predestinazione divina, che regola fin nei minimi particolari tutto il meccanismo dell'universo.

L'uomo è responsabile perfino del suo pensiero, perchè i suoi giudizi sono sottomessi all' influenza del suo carattere morale.

L'anima, che è di natura corporale, sussiste ancora qualche tempo dopo la morte; le anime cattive e prive di saggezza, la cui materia è meno pura e meno durevole, periscono più presto; le anime virtuose s'innalzano fino al soggiorno dei beati, dove continuano ad esistere fino a quando, nel grande incendio dei mondi, non ricadano, con tutto ciò che esiste, nell'unità dell'essenza divina.

Ma in qual modo gli stoici giunsero dalla loro ambiziosa teoria della virtù ad una simile concezione dell'universo, che si avvicina su tanti punti al materialismo? Zeller crede che la loro tendenza pratica fece loro adottare la metafisica sotto la forma più semplice quale risulta dall' esperienza immediata dell' uomo considerato nei suoi atti (57). Questa spiegazione è assai plausibile; tuttavia, nel sistema di Epicuro, la morale e la fisica sono unite da un legame più intimo. Come mai il rapporto stretto fra queste due scienze sarebbe sfuggito agli stoi-

ci? Zenone non avrebbe forse trovato nell' idea stessa dell'unità assoluta dell'universo un punto d'appoggio per la sua dottrina della virtù? Aristotile ci lascia nel dualismo del Dio trascendente e del mondo al quale questo Dio imprime il movimento; nel dualismo del corpo mosso da forze animali e dell'intelligenza immortale separabile da quel corpo. Qui sta una base eccellente per l'anima contrita del cristiano del Medio Evo, che geme nella polvere ed aspira all'eternità, ma non per la fiera indipendenza dello stoico.

La distanza fra il monismo assoluto e la fisica degli stoici non è grande; poichè per il primo o tutti i corpi diventano necessariamente una semplice idea, o tutte le intelligenze con ciò che si muove in esse diventano necessariamente dei corpi. Ben più: se, come gli stoici, si definisce semplicemente il corpo come « ciò che è esteso nello spazio », non esiste realmente grande differenza tra la loro opinione e quella dei monisti, benchè esse sembrino diametralmente opposte. Ma fermiamoci qui, perchè, qualunque abbiano potuto essere i rapporti fra il morale e il fisico nel sistema stoico, non è però meno vero che le teorie sullo spazio, nei rapporti di questo con il mondo delle idee e dei corpi, appartengono esclusivamente ai tempi moderni. Occupiamoci ora del materialismo rinnovato da Epicuro, materialismo rigoroso, fondato sopra una concezione del mondo puramente meccanica.

Si dice che il padre di Epicuro fosse un povero maestro di scuola d'Atene, al quale la sorte aveva assegnato un lotto di terreno nella colonia di Samo. Epicuro nacque così in questa isola verso la fine dell'anno 342 o al principio dell'anno 341. Si narra che, quando egli era nel suo quattordicesimo anno, un giorno mentre leggeva in iscuola la cosmogonia di Esiodo, vedendo che tutto proviene dal caos domandò donde proviene alla sua volta il caos. Non essendo state tali da soddisfarlo le risposte dei suoi mae-

stri, il giovane Epicuro cominciò da allora a filosofare per suo conto e senza guida.

Difatti, Epicuro può essere considerato come autodidatta, sebbene le principali idee che combinò nel suo sistema fossero generalmente note, prendendole una per una. Dal punto di vista enciclopedico, i suoi studi preparatorii lasciavano da desiderare. Egli non si attaccò ad alcuna delle scuole allora dominanti, ma tanto più ardentemente studiò le opere di Democrito, le quali lo condussero al principio della sua concezione del mondo, alla *teoria degli atomi*. Già in Samo, Nausifane, partigiano di Democrito ed incline allo scetticismo, gli avrebbe comunicate queste idee.

Checchè ne sia, non si può ammettere che Epicuro sia stato autodidatta per ignoranza degli altri sistemi; poichè fin dall'età di 18 anni si recò ad Atene ed è probabile che vi abbia seguiti i corsi di Senocrate, discepolo di Platone, mentre Aristotile, accusato di empietà, aspettava in Calcide la fine della sua esistenza.

Qual differenza fra la Grecia del tempo di Epicuro e quella dell'epoca dell'insegnamento di Protagora, cento anni prima! Allora Atene, la città della libera cultura, aveva raggiunto il sommo della sua potenza esterna. Le arti e le lettere erano in pieno fiore; la filosofia nel suo vigore giovanile si spingeva fino alla presunzione. Quando Epicuro giunse a studiare in Atene, la libertà di questa città stava morendo.

Tebe era stata da poco distrutta e Demostene viveva in esilio. Dal fondo dell' Asia echeggiavano le notizie delle vittorie del macedone Alessandro; le meraviglie dell'Oriente si rivelavano e, di fronte ai nuovi orizzonti che si scoprivano, il glorioso passato della patria greca non sembrava più altro che un preludio interamente terminato di nuovi sviluppi, di cui nessuno conosceva l'origine nè prevedeva la fine.

Alessandro morì improvvisamente a Babilonia e la

libertà agonizzante spirò ben presto sotto i colpi del crudele Antipatro. In mezzo a questi torbidi, Epicuro abbandonò Atene per tornare nella Jonid, dove dimorava la sua famiglia. Si dice che in seguito si recò ad insegnare a Colofonte, a Mitilene ed a Lampsaco; in quest'ultima città si fece i suoi primi discepoli. Soltanto nell'età matura ritornò ad Atene, dove acquistò un giardino in cui visse coi suoi allievi. E' fama che il giardino avesse questa iscrizione: « Straniero, qui ti troverai bene; qui risiede il piacere, il bene supremo ».

Epicuro visse colà con moderazione e semplicità, circondato dai suoi discepoli, in una concordia ed amicizia perfette, come in seno ad una famiglia tranquilla ed affettuosa. Col suo testamento lasciò a quelli il suo giardino, di cui essi fecero per lungo tempo il centro delle loro riunioni. L'antichità intiera non conobbe esempi di una vita in comune più bella nè più pura di quella di Epicuro e dei suoi discepoli.

Epicuro non coprì mai cariche pubbliche, ma questo non gli impedì di amare la sua patria. Non ebbe mai conflitti con la religione, poichè venerava assiduamente gli Dei secondo l'uso tradizionale, senza tuttavia affettare a loro riguardo opinioni che non erano le sue.

Egli fondava l'esistenza degli Dei sulla chiarezza della conoscenza soggettiva che noi ne abbiamo. « L'ateo, egli soggiungeva, non è colui che nega gli Dei della moltitudine, ma piuttosto colui che divide le opinioni della moltitudine relativamente agli Dei. Si deve considerare gli Dei come esseri immortali, eterni, la cui beatitudine esclude ogni idea di sollecitudine o di occupazione; quindi gli avvenimenti della natura seguono una marcia regolata da leggi eterne, e gli Dei non intervengono mai. E' un offendere la loro maestà il crederli preoccupati di noi; tuttavia dobbiamo venerarli a causa della loro perfezione ».

Se si riuniscono tutte queste asserzioni che sembrano

in parte contraddittorie, si trova indubitabilmente che in realtà Epicuro onorava la credenza negli Dei come un elemento dell'ideale umano, ma non vedeva negli Dei stessi degli esseri esterni. Il sistema di Epicuro resterebbe per noi avvolto in contraddizioni se non lo si considerasse dal punto di vista di questo rispetto soggettivo per gli Dei, che mette l'anima nostra in un armonico accordo con sè stessa.

Se gli Dei esistessero senza agire, la credula frivolità delle masse si contenterebbe di ammettere la loro esistenza; ma non li adorerebbe, e in fondo Epicuro faceva tutto l'opposto. Egli venerava gli Dei per la loro perfezione, e poco gli importava che questa perfezione si palesasse nei loro atti esterni o che si sviluppasse semplicemente come ideale nei nostri pensieri; pare che questa ultima opinione sia stata la sua.

In questo senso non dobbiamo credere che il suo rispetto per gli Dei fosse una pura ipocrisia e che egli si preoccupasse soltanto di conservare buone relazioni con la massa del popolo e con la terribile casta dei sacerdoti. Quel rispetto era certamente sincero; i suoi Dei, indifferenti ed esenti dal dolore, personificavano in qualche modo il vero ideale della sua filosofia. Egli faceva tutt'al più una concessione all'ordine di cose esistente e cedeva anche senza dubbio alle dolci abitudini della sua gioventù quando si riattaccava a forme che dovevano sembrargli per lo meno arbitrarie, e non potevano coi loro dettagli provocare altro che la sua indifferenza.

Così fu che Epicuro seppe dare alla sua vita l'abbellimento di una saggia pietà, senza allontanarsi dallo scopo principale della sua filosofia: raggiungere quella tranquillità d'anima che ha per unico fondamento e incrollabile l'assenza di ogni insensata superstizione.

Epicuro insegnava formalmente che il movimento dei corpi celesti stessi non deriva dal desiderio o dall'impulso di un essere divino. I corpi celesti per lui non erano

esseri divini; ma ogni cosa era regolata secondo un ordine eterno che produceva alternativamente la nascita e la morte.

Ricercare la causa di quest'ordine eterno è lo scopo di colui che studia la natura, e nella conoscenza di questa causa gli esseri mortali trovano la loro felicità.

La semplice conoscenza storica dei fenomeni naturali senza la constatazione delle cause non ha nessun valore; perchè essa non ci libera dal timore e non ci eleva sopra la superstizione. Più noi abbiamo trovato cause di cambiamenti, più risentiamo la calma della contemplazione. Non si deve credere che questi studi non esercitino nessuna influenza sulla felicità. Poichè la più grande inquietudine che agiti il cuore umano proviene dal fatto che noi consideriamo le cose terrestri come beni imperituri e proprii ad assicurare la nostra felicità; ecco perchè noi tremiamo di fronte ad ogni mutamento che venga a contrariare le nostre speranze. Chiunque riguardi le vicende delle cose come facenti necessariamente parte della loro essenza, è evidentemente esente da questa paura. Altri temono, secondo antichi miti, un avvenire eternamente infelice; o, se hanno troppo buon senso per provare un simile timore, temono almeno come un male la privazione di ogni sentimento prodotta dalla morte, e si immaginano che l'anima possa ancora soffrire di tale insensibilità.

Ma la morte è per noi una cosa indifferente, appunto perchè ci toglie ogni sentimento. Finchè noi esistiamo, la morte non è ancora presente; ma quando la morte viene, noi non esistiamo più. Ora non si può temere l'avvicinarsi di una cosa che in sè stessa non ha nulla di spaventevole. È certo una follia ancor maggiore quella di vantare una morte prematura, che in ogni caso d'altronde si è in tempo a darsi con le proprie mani. Non c'è più alcun male nella vita per colui che si è realmente convinto che non vivere non è più un male.

Ogni piacere è un bene, ogni dolore è un male; ma da ciò non segue che si debba cercare qualsiasi piacere o fuggire qualsiasi sofferenza. Le sole voluttà durevoli sono la pace dell'anima e l'assenza del dolore; esse costituiscono lo scopo reale dell'esistenza.

Su questo punto c'è una recisa differenza fra Epicuro ed Aristippo, che metteva il piacere nel movimento e considerava il godimento del momento come lo scopo di ogni azione. La vita tempestosa di Aristippo paragonata alla pacifica esistenza di Epicuro nel suo giardino, mostra come questo contrasto passò dalla teoria alla pratica. La gioventù turbolenta e la vecchiaia pacifica della nazione e della filosofia greca sembrano riflettersi in questi due filosofi.

Sebbene Epicuro abbia molto imparato da Aristippo, egli lo combatte dichiarando che il piacere intellettuale è più elevato e più nobile del piacere sensuale poichè lo spirito trova delle emozioni non solo nel presente ma anche nel passato e nell'avvenire.

Epicuro era coerente con sè stesso dicendo che si devono praticare le virtù per il piacere che esse danno, come si esercita la medicina per rendere la salute; ma egli aggiungeva che si può separare dal piacere tutto fuorchè la virtù; tutto il resto, essendo perituro, ne poteva essere staccato. In questa questione la logica avvicinava Epicuro ai suoi avversari Zenone e Crisippo, che vedevano il bene nella sola virtù. Tuttavia, la differenza dei punti di partenza produsse le maggiori divergenze fra i sistemi.

Epicuro fa derivare tutte le virtù dalla saggezza, la quale ci insegna che non si può essere felici senza essere saggi, generosi e giusti, e che, reciprocamente, non si può essere saggi, generosi e giusti senza essere realmente felici. Epicuro mette la fisica al servizio della morale, e la posizione subalterna in cui egli la mantiene doveva avere un'ifluenza funesta sulla sua spiegazione

della natura. Lo studio della natura non avendo altro scopo che quello di liberare l'uomo da ogni timore e da ogni inquietudine, una volta raggiunto questo scopo non c'è più ragione di continuare le indagini. Ora, lo scopo è raggiunto quando si ha dimostrato che gli avvenimenti possono provenire dalle leggi generali. Qui, la possibilità basta; poichè, se un fatto può risultare da cause naturali, io non ho più bisogno di ricorrere al soprannaturale. Si riconosce in questo punto un principio che il razionalismo tedesco del secolo XVIII applicò più di una volta alla spiegazione dei miracoli.

Ma con ciò si dimentica di domandare se e come noi possiamo dimostrare le vere cause dei fatti, e questa lacuna è causa di tristi conseguenze: perchè il tempo non rispetta se non le spiegazioni che sono concatenate sistematicamente e riallacciate ad un principio unico. Come vedremo più oltre, Epicuro aveva un principio di tal genere, ed era l'idea audace che, considerata l'infinità dei mondi, tutto ciò che sembra possibile esiste realmente nell'universo, in un tempo e in un luogo qualsiasi; ma questo pensiero generale non ha molto a che vedere con lo scopo morale della fisica, il quale deve tuttavia essere in rapporto col nostro mondo.

Così, quanto alla luna, Epicuro ammetteva che essa può avere una luce propria, ma era anche possibile che la ricevesse dal sole. Quando la luna si offusca subitamente, è possibile che la sua luce momentaneamente si spenga, ma è anche possibile che la terra, frapponendosi tra il sole e la luna, produca l'eclisse con la proiezione della sua ombra.

Sembra che la seconda spiegazione sia realmente stata quella della scuola epicurea; ma essa è amalgamata con la prima, in modo che la risposta pare indifferente. Si può scegliere fra le due ipotesi: l'importante è che la spiegazione resti naturale.

Bisognava che la spiegazione, per essere naturale, ri-

posasse sopra analogie con altri fatti noti; poichè Epicuro dichiara che il vero studio della natura non può stabilire arbitrariamente leggi nuove, ma deve fondarsi dovunque sui fenomeni accuratamente osservati. Non appena si abbandona il cammino della osservazione, si perde la traccia della natura e si è trascinati verso le chimere.

Del resto, la fisica di Epicuro è quasi completamente quella di Democrito, ma ci è giunta con dettagli più numerosi. I punti essenziali si trovano nei seguenti aforismi: Nulla viene da nulla, diversamente tutto si farebbe tutto. Tutto ciò che esiste è corpo, il vuoto solo è incorporale.

Fra i corpi, alcuni risultano da combinazioni; gli altri sono gli elementi di ogni combinazione. Questi ultimi sono indivisibili e assolutamente immutabili.

L'universo è infinito, per conseguenza anche il numero dei corpi deve essere infinito.

Gli atomi sono continuamente in moto: talora sono molto lontani gli uni dagli altri: talora si avvicinano e si uniscono. E' così da tutta l'eternità. Gli atomi non hanno altra proprietà che la grandezza, la forma e il peso.

Questa tesi, che nega formalmente l'esistenza di stati interni in opposizione con movimenti e combinazioni esterne, costituisce uno dei punti caratteristici del materialismo in generale. Ammettendo stati interni nelle cose, si fa dell'atomo una monade, e si piega verso l'idealismo o il naturalismo panteistico.

Gli atomi sono più piccoli di ogni grandezza misurabile. Essi hanno una grandezza, ma questa non può essere determinata: sfugge a tutte le nostre misure.

È parimenti impossibile determinare, in causa della sua brevità, il tempo che durano i movimenti degli atomi nel vuoto; i loro movimenti si realizzano nel vuoto senza alcun ostacolo. Le forme degli atomi sono di una varietà inesprimibile; tuttavia, il numero delle forme visibili

non è illimitato, altrimenti le formazioni possibili di corpi nell'universo non potrebbero essere rinchiuse in limiti determinati, per lontani che questi limiti si vogliano supporre (58).

In un corpo limitato, la quantità e la diversità degli atomi sono similmente limitate; dunque la divisibilità non va sino all'infinito.

Nel vuoto, non c'è nè alto nè basso; tuttavia vi si devono produrre movimenti in senso opposto. Le direzioni di questi movimenti sono innumerevoli; ed è permesso pensare che vi si operino movimenti dal basso in alto e dall'alto in basso.

L'anima è un corpo sottile diffuso in tutto l'organismo corporale; la cosa a cui essa somiglia di più è un soffio di aria calda.

Qui dobbiamo interrompere con una breve riflessione l'esposizione dei pensieri di Epicuro.

I materialisti odierni respingerebbero prima di ogni altra ipotesi quella dell'esistenza di quest'anima composta di una materia sottile. Simili idee non esistono più se non nell'immaginazione dei dualisti; ma le cose andavano diversamente al tempo di Epicuro, quando non si sapeva nulla dell'attività del sistema nervoso nè delle funzioni del cervello. L'anima materiale di quel filosofo è una parte integrante della vita del corpo, un organo e non un essere eterogeneo, indipendente per sè stesso e sopravvivente al corpo. Ciò risulta nettamente dai seguenti sviluppi: Il corpo avvolge l'anima e le trasmette la sensazione, che esso risente per mezzo dell'anima e con l'anima, ma incompletamente: il corpo perde questa sensazione quando l'anima è distratta. Se il corpo si dissolve, l'anima si dissolve forzatamente con questo.

La nascita delle immagini nello spirito proviene da una irradiazione continua di fini molecole partenti dalla superficie dei corpi. In tal modo, immagini reali degli oggetti penetrano materialmente in noi.

Anche l'audizione è il risultato di una corrente che parte dai corpi sonori. Quando il rumore nasce, il suono si forma per mezzo di certe ondulazioni che producono una corrente aeriforme.

Le ipotesi a cui l'assenza di ogni vera esperienza attribuisce di necessità un carattere assai infantile, ci interessano meno di quelle che sono indipendenti dalle conoscenze positive propriamente dette. Così Epicuro cercò di ricondurre alle leggi della natura l'origine delle lingue e del sapere.

Egli affermava che le denominazioni degli oggetti non furono create sistematicamente, ma si formarono di mano in mano che gli uomini proferivano dei suoni particolari, i quali variavano secondo la natura delle cose. Una convenzione confermò l'impiego di quei suoni; e così si svilupparono le diverse lingue. Nuovi oggetti diedero nascita a nuovi suoni, che l'uso diffuse e rese intelligibili. La natura ha istruito l'uomo in molti modi e lo ha messo nella necessità di agire.

Gli oggetti avvicinati a noi fanno nascere spontaneamente la riflessione e l'indagine più o meno presto secondo gli individui; e così lo sviluppo delle idee prosegue all'infinito attraverso periodi indeterminati.

La logica fu la scienza che Epicuro sviluppò meno; ma lo fece di proposito, per motivi che onorano grandemente la sua intelligenza ed il suo carattere. Quando si ricorda che la maggior parte dei filosofi greci cercava di brillare in grazia di tesi paradossali, e della sottigliezza della dialettica, e che essi imbrogliavano le questioni in luogo di chiarirle, si deve lodare il buon senso di cui diede prova Epicuro rigettando la dialettica come inutile e magari come nociva. Quindi egli non impiegava nessuna terminologia tecnica dalle espressioni strane; ma spiegava ogni cosa nella lingua comune. All'oratore egli chiedeva soltanto la chiarezza. Nondimeno cercò di stabilire un criterio della verità.

Anche qui incontriamo un punto sul quale Epicuro è comunemente mal compreso e ingiustamente apprezzato, anche ai nostri giorni. L'estrema semplicità della sua logica è universalmente riconosciuta, ma la si tratta con un disdegno che in fondo non merita. Questa logica è infatti strettamente sensualista ed empirica; sotto questo punto di vista deve essere giudicata: allora si troverebbe che i suoi principii essenziali, in quanto ci possono cogliere seguendo le notizie mutilate o snaturate che ne possediamo, sono non soltanto chiari e rigorosi, ma anche inattaccabili, fino al punto in cui ogni empirismo esclusivo cessa di essere vero.

La base finale di ogni conoscenza è la percezione sensibile che è sempre vera in sè; l'errore può nascere soltanto con la relazione stabilita fra la percezione e lo oggetto che la produce. Quando un pazzo vede un dragone, la sua percezione, come tale, non lo inganna.

Egli percepisce l'immagine di un dragone; a questa percezione nè la ragione nè le regole del pensiero non possono nulla mutare. Ma se il pazzo crede che il dragone sta per divorarlo, egli s'inganna. Qui l'errore giace nella relazione fra la percezione e l'oggetto. E', in termini generali, il medesimo errore che commette il dotto che interpreta male un fenomeno perfettamente osservato nel cielo. La percezione è vera; la relazione con la causa ipotetica è falsa.

Aristotile insegna senza dubbio che il vero e il falso non appaiono se non nella riunione del soggetto e dell'attributo, ossia nel giudizio. La parola « chimera » non è nè vera nè falsa; ma se taluno dice: la chimera esiste o non esiste, ciascuna di queste due proposizioni è vera o falsa.

Ueberweg pretende (58 bis) che Epicuro ha confuso la verità con la realtà psicologica. Ma per poter affermare ciò egli deve definire la « verità » come la « concordanza dell'immagine psicologica con un oggetto in sè »;

questa definizione, conforme alla logica di Ueberweg, non è generalmente ammessa nè necessaria.

Scartiamo le semplici dispute di parole! Quando il pazzo di Epicuro dice: quest'immagine mi rappresenta un dragone, Aristotile non ha più obbiezioni da fare contro la verità di questo giudizio. Che in realtà il pazzo possa pensare diversamente (non sempre!), ciò non rientra nel nostro soggetto.

Questa riflessione dovrebbe anche bastare contro Ueberweg, poichè non vi ha certamente nulla che esista « in sè »; in tutta l'accezione della parola, tanto realmente quanto le nostre idee, da cui tutto il resto è dedotto. Ma Ueberweg comprende la cosa diversamente; anche qui dunque bisogna rispondere diversamente al malinteso esistente soltanto nelle parole. Ueberweg non può chiamare « vera » la percezione di Epicuro, ma deve chiamarla « certa », perchè essa è un dato semplice, incontestabile, immediato.

E ora ci si chiede: questa certezza immediata delle percezioni isolate, individuali, concrete, è essa, sì o no, il fondamento di ogni « verità », anche quando si concepisce la verità al modo di Ueberweg? L'empirismo risponderà: sì; l'idealismo (quello di Platone, forse non quello di Berkeley) risponderà: no. Ritorneremo sulla profondità di questa opposizione. Ci basti qui chiarire completamente e per conseguenza giustificare i pensieri di Epicuro.

Anzitutto, il punto di vista di Epicuro è quello stesso di Protagora: ma si comincia con l'ingannarsi quando si crede poterlo confutare ponendo questa conclusione: Epicuro deve dunque ammettere come Protagora che le asserzioni contrarie sono egualmente vere. Epicuro risponde: esse sono vere, ciascuna per il suo oggetto. Quanto alle asserzioni contrarie relative al medesimo oggetto, esse vi si riferiscono soltanto di nome. Gli oggetti sono differenti: essi non sono le « cose in sè », ma le immagini di queste cose. Queste immagini sono il solo punto di partenza del

pensiero. Le « cose in sè » non formano nemmeno il primo gradino, ma soltanto il terzo, nel processo della conoscenza (59).

Epicuro sorpassa Protagora nella via sicura dell'empirismo, poichè egli ammette la formazione d'immagini, di ricordi, che nascono dalla percezione ripetuta e che, confrontati con la percezione isolata, hanno già il carattere di un'idea generale. Questa idea generale o considerata come tale, per esempio l'idea di un cavallo dopo che si sono visti molti cavalli, è meno sicura che l'idea primitiva e unica, ma può tuttavia, in causa del suo carattere di generalità, sostenere una parte più grande nel pensiero.

L'idea generale sostiene, difatti, la parte di intermediaria per passare dalle sensazioni alle cause, cioè per studiare l'oggetto in sè. Questo studio è il solo che costituisca la scienza; che altro è invero tutta l'atomistica se non una teoria della cosa in sè, presa come base dei fenomeni? Nondimeno, il criterio della verità di tutte le proposizioni generali è sempre il loro controllo da parte della percezione, fondamento di ogni conoscenza. Le proposizioni generali non sono dunque per nulla più sicure o più vere che le altre. Esse sono anzitutto ed esclusivamente delle « opinioni », che si sviluppano da sè medesime in grazia delle relazioni dell'uomo con le cose.

Queste opinioni sono vere, quando sono confermate dalle percezioni. Gli empirici della nostra epoca esigono la conferma della teoria da parte dei « fatti ». Quanto all'esistenza stessa di un fatto, la percezione sola la attesta. Se il logico obbietta: non la percezione, ma il controllo metodico della percezione ci apprende in definitiva l'esistenza di un fatto, si può rispondere che in ultima analisi il controllo metodico stesso non può esercitarsi se non su percezioni e sul modo di interpretarle. La percezione restà dunque il fatto elementare; e l'antagonismo dei punti di vista si palesa nella questione di sapere se il metodo di verificazione ha un carattere puramente empirico o se si ap-

poggia specialmente sopra principii riconosciuti come necessarii anteriormente ad ogni esperienza. Non dobbiamo regolare qui questo dissidio. Ci basti l'aver mostrato che, anche sotto il rapporto della logica, taluno sedotto da una tradizione ostile ha accusato Epicuro di essere superficiale ed assurdo, mentre invece egli dal suo punto di vista procede tanto logicamente, per esempio, quanto Descartes. Anche costui respinge tutta la logica tradizionale e la sostituisce con alcune regole semplici che devono presiedere alle indagini scientifiche.

Epicuro fu lo scrittore più fecondo dell'antichità; il solo storico Crisippo volle superarlo ed effettivamente lo superò. Ma mentre gli scritti di Crisippo riboccavano di citazioni e di passi tolti a prestito, Epicuro non citava mai e attingeva sempre nel suo proprio fondo.

Incontestabilmente, in questo disdegno di ogni citazione si manifesta il radicalismo che spesso si unisce ad opinioni materialiste: si sacrifica la storia delle opinioni alla storia della natura. Riassumiamo questi tre punti: Epicuro era autodidatta; egli non si riattaccò ad alcuna delle scuole dominanti; egli detestava la dialettica ed impiegava soltanto i termini della lingua comune; infine, non citava mai e si limitava ad ignorare l'esistenza di coloro che pensavano diversamente da lui. Quest'ultima circostanza ci spiegherà agevolmente perchè tanti filosofi di professione gli votassero un odio implacabile. Dalla stessa fonte discende l'accusa di frivolità; poichè ancor oggi nulla è più comune che la mania di cercare la solidità di un sistema in frasi inintelligibili, collegate fra loro da un'apparenza di logica. Se i nostri moderni materialisti vanno troppo lungi quando combattono la terminologia filosofica, e rifiutano troppo spesso come poco chiare certe espressioni che hanno un senso molto preciso e sono oscure soltanto per i principianti, ciò avviene perchè essi trascurano i termini diventati storici e il cui significato è perfettamente determinato. Senza essere in diritto di rivolgere ad Epicuro

un rimprovero simile, dobbiamo biasimarlo di avere egli pure trascurata la storia. Sotto questo rapporto, come sotto molti altri, Aristotile è il filosofo che differisce maggiormente dai materialisti.

Si deve osservare che la filosofia greca finisce con Epicuro e con la sua scuola, se si vuol tener conto solamente di sistemi vigorosi, completi, e fondati su basi puramente intellettuali e morali. Gli ulteriori sviluppi del genio greco appartengono alle scienze positive, mentre la filosofia speculativa degenera completamente nel neoplatonismo.

Nel momento in cui Epicuro, circondato dai suoi allievi, terminava pacificamente in Atene la sua lunga esistenza, la città di Alessandria era già diventata il teatro di un nuovo slancio dell'attività intellettuale degli Elleni.

Non è ancora passato molto tempo da quando si amava designare come spirito alessandrino ogni erudizione nemica dei fatti ed ogni pedantismo che faccia traffico della scienza. Anche coloro che rendono giustizia alle indagini della scuola di Alessandria pensano generalmente ancor oggi che c'era stato bisogno del naufragio completo di una nazionalità vivace per far accordare un posto così largo alle soddisfazioni puramente teoriche del bisogno di conoscere.

Contrariamente a queste opinioni, il nostro soggetto vuole che noi segnaliamo lo spirito creatore, la scintilla vivente, lo sforzo grandioso, l'audacia e la solidità ad un tempo nella prosecuzione dello scopo come nella scelta dei mezzi, che scopriamo, con una maggiore attenzione, nel mondo dotto di Alessandria.

Se difatti la filosofia greca, che aveva cominciato col materialismo, venne finalmente, dopo una breve e brillante carriera, a mettere capo, attraverso tutte le trasformazioni immaginabili, a sistemi materialisti ed a modificazioni materialiste apportate agli altri sistemi, si ha il diritto di chiedersi quale sia stato il risultato definitivo di tutto quel movimento di idee.

Si può cercare quel risultato finale collocandosi a differenti punti di vista. Nel mondo filosofico si è talvolta accolto con favore il paragone che assimila la marcia della filosofia a quella di una giornata, partendo dalla notte e passando per il mattino, il meriggio e la sera per ritornare alla notte. Seguendo questo paragone, i fisici - filosofi della scuola ionica dapprima, e in seguito gli epicurei, si sarebbero trovati nella notte.

Ma non si deve dimenticare che Epicuro, l'ultimo rappresentante della filosofia greca, col suo ritorno alle concezioni più semplici non la ricondusse già alla poesia infantile che caratterizza le origini della nazione ellenica; al contrario, la dottrina di Epicuro forma la transizione naturale al periodo delle indagini più feconde sul terreno delle scienze positive.

Gli storici amano ricordare che il pronto e rapido sviluppo della filosofia greca produsse una scissione irrimediabile fra il fiore dei pensatori e il popolo abbandonato a finzioni ingenue; questa scissione avrebbe recato, secondo coloro, la rovina della nazione. Pur accettando quest'ultima conseguenza, si può tenere per certo che la rovina di una sola nazione non intralcia il cammino dell'umanità; anzi, quella nazione nel momento in cui scompare trasmette al mondo i frutti maturi e perfettamente sviluppati della sua attività come fa la pianta che si disfà lasciando cadere la semenza. Se più tardi si vedono quei risultati diventare il germe di nuovi progressi ed imprevisti, si sarà indotti a considerare con maggior imparzialità la marcia della filosofia e della indagine scientifica, mettendosi al punto di vista più alto della storia della civiltà. Ora, sarebbe facile dimostrare che le brillanti scoperte della nostra epoca nelle scienze fisiche risalgono in tutti i punti, per ciò che riguarda le loro origini alle tradizioni della scuola di Alessandria.

Il mondo intiero conosce le biblioteche e le scuole di Alessandria, la munificenza dei Tolomei, lo zelo dei pro-

fessori e degli allievi. Ma non è in ciò che va cercata l'importanza storica di Alessandria: essa si trova piuttosto nel principio vitale di ogni scienza, nel metodo, che colà si mostrò per la prima volta così perfetto da influire su tutto il seguito dei tempi. Questo progresso nel metodo non fu realizzato esclusivamente in questa o quella scienza, e nemmeno nella sola città di Alessandria; si manifestò piuttosto come carattere comune alle ricerche elleniche, quando la filosofia speculativa ebbe detta la sua ultima parola. La grammatica, di cui i sofisti avevano posta la base, incontrò presso gli alessandrini Aristarco di Samotracia, il modello dei critici, un uomo che la moderna filologia stessa ha consultato con profitto.

Nella storia, Polibio cominciò a mettere in evidenza il concatenamento delle cause e degli effetti. Nei tempi moderni il grande Scaligero cercò di riannodare gli studi cronologici a quelli di Manetone.

Euclide creò il metodo geometrico e i suoi *Elementi* servono ancor oggi di base alla geometria.

Archimede trovò nella teoria della leva il fondamento di tutta la statica: dalla sua epoca a quella di Galileo la meccanica non fece più progressi.

L'astronomia, rimasta stazionaria dopo Talete ed Anassimandro, brilla di uno splendore particolare fra le scienze del periodo alessandrino. Whewell loda con ragione « l'epoca induttiva di Ipparco » poichè in realtà il metodo induttivo fu per la prima volta maneggiato da Ipparco in tutta la solidità e l'originalità che lo caratterizzano. Ora, la forza probante del metodo induttivo riposa precisamente sull'ipotesi della regolarità e della necessità della marcia dell'universo, che Democrito aveva formulato per primo. Dopo di ciò si comprende la potente influenza dell'astronomia all'epoca di Copernico e di Keplero, i veri rinnovatori di questo metodo, di cui Bacone espose la sostanza.

Il complemento necessario del metodo induttivo, il

secondo punto d'appoggio delle scienze moderne, è, come si sa, l'esperimento. Questo nacque pure in Alessandria, nelle scuole di medicina.

Erofilo ed Erasistrato fecero dell'anatomia la base delle conoscenze mediche; sembra perfino che si praticassero delle vivisezioni. Allora sorse una scuola influente che adottò per principio l'empirismo, nella miglior accezione della parola, e trovò in grandi progressi il giusto premio dei suoi sforzi. Se riassumiamo tutti gli elementi di questo splendore scientifico, i lavori della scuola d'Alessandria devono riempirci di rispetto. Non la mancanza di vitalità, ma il cammino degli avvenimenti mise termine a quell'ammirabile slancio intellettuale, e si può dire che la rinascita delle scienze fu in qualche modo la risurrezione della scuola di Alessandria.

Non si deve svalutare il risultato delle indagini positive compiute nell'antichità. Senza parlare qui della grammatica, della logica, della storia e della filologia, di cui nessuno contesterà il grande e durevole valore, vogliamo mostrare piuttosto che, precisamente nelle scienze in cui i tempi moderni apportarono perfezionamenti così notevoli, i risultati acquisiti dai dotti della Grecia furono di alta importanza.

Chiunque ricordi il mondo omerico con tutti i suoi incessanti prodigi, la stretta cerchia delle sue cognizioni geografiche, le sue ingenue idee sul cielo e sugli astri, dovrà riconoscere che il popolo greco, in generale così ben dotato, aveva iniziata la sua concezione del mondo con gli elementi più infantili. Dalla scienza degli Indiani e degli Egiziani esso aveva raccolto soltanto frammenti sparsi, che, senza la sua propria collaborazione, non avrebbero mai potuto acquistare uno sviluppo notevole. La carta difettosa del piccolo numero di paesi che circondano il Mediterraneo, paesi che già Platone riconosceva poter formare soltanto una piccola parte del globo; le favole sugli Iperborei e i popoli dell'estremo Occidente viventi di

là dai luoghi dove si corica il sole; i racconti relativi a Scilla ed a Cariddi, tutto ciò ci prova che la scienza e il mito differivano appena nel pensiero dei Greci d'allora. Gli avvenimenti sono conformi ad un simile teatro: gli Dei intervengono in ogni fenomeno della natura. Questi esseri, per i quali il senso estetico del popolo creò così magnifici tipi di vigore e di grazia umana, erano dappertutto e in nessun luogo; la loro azione dispensava dal cercare la correlazione delle cause e degli effetti. In principio, gli Dei non sono onnipotenti, ma non si conoscono i limiti della loro potenza. Tutto è possibile, e nulla può essere calcolato prima. L'argomento *per absurdum* dei materialisti greci, « allora tutto potrebbe provenire da tutto », è senza effetto in quel mondo; effettivamente, tutto proviene da tutto, poichè non una foglia può muoversi, non una nebbia innalzarsi, non un raggio di luce brillare, e a più forte ragione non c'è lampo nè tuono, senza intervento divino. In quel mondo fantastico, non esiste nemmeno un cominciamento di scienza.

Presso i Romani era ancor peggio, se è possibile; d'altronde essi avevano ricevuto dai Greci i loro primi impulsi scientifici. Tuttavia lo studio del volo degli uccelli e sopratutto dei fenomeni del fulmine fece conoscere una quantità di fatti positivi concernenti le scienze naturali. Così la civiltà greco-romana non trovò alle sue origini altro che i primi insignificanti elementi dell'astronomia e della meteorologia; nessuna traccia di fisica e di fisiologia; quanto alla chimica, non se ne ebbe nemmeno il presentimento. Ciò che avveniva era o quotidiano, o accidentale, o meraviglioso; ma la scienza non vi entrava per nulla. In una parola, si era sprovvisti del primo elemento necessario allo studio della natura: l'ipotesi.

Al termine della breve e brillante carriera percorsa dalla civiltà antica, tutto è mutato. Il principio in virtù del quale i fenomeni naturali hanno le loro leggi e possono essere studiati, è messo fuori di dubbio. Le vie della ri-

cerca scientifica sono aperte e regolarizzate. La scienza positiva della natura, diretta verso lo studio scrupoloso dei fatti isolati e la classificazione luminosa dei risultati acquisiti con quello studio, si è già completamente separata dalla filosofia speculativa della natura, che si sforza di scendere fino alle cause ultime delle cose, varcando i limiti dell'esperienza. Lo studio della natura ha trovato un metodo preciso. L'osservazione volontaria sostituisce l'osservazione fortuita; certi apparecchi aiutano a precisare l'osservazione e a conservarne i risultati; in breve, si esperimenta.

Le scienze esatte, arricchendo e perfezionando le matematiche, avevano acquistato lo strumento che permise ai Greci, agli Arabi, ed ai popoli germano-romani di raggiungere grado a grado i risultati più grandiosi, sia pratici sia teorici. Platone e Pitagora ispirarono ai loro discepoli il gusto delle matematiche. Dopo più di duemila anni, i libri di Euclide formano ancora, anche nella patria di Newton, la base dell'insegnamento delle matematiche; e l'antico metodo sintetico celebrò il suo ultimo e maggiore trionfo nei *Principii matematici di filosofia naturale*.

L'astronomia, aiutata dalle ipotesi sottili e complicate sui movimenti dei corpi celesti, ottenne risultati a cui non erano potuti giungere i più antichi osservatori degli astri, gli Indiani, i Babilonesi e gli Egiziani. Un'evaluazione quasi esatta della posizione dei pianeti, la spiegazione delle eclissi lunari e solari, il catalogo preciso e il raggruppamento delle stelle fisse, non sono che una parte dei risultati ottenuti dai filosofi greci. L'idea fondamentale del sistema di Copernico, quella che il sole è situato nel centro dell'universo, si trova già in Aristarco di Samo: e quest'idea fu molto probabilmente conosciuta da Copernico.

Se si esamina il mappamondo di Tolomeo, si trova, è vero, ancora la favolosa contrada meridionale che collega l'Africa con l'India e fa dell'oceano indiano un se-

condo Mediterraneo, più grande del primo. Tuttavia Tolomeo ammette questa contrada soltanto in via di ipotesi. Ma quale chiarezza già nelle parti del mappamondo che rappresentano l'Europa e le regioni dell'Asia e dell'Africa più vicine all'Europa! Da molto tempo si era d'accordo nell'attribuire alla terra una forma sferica. La determinazione metodica dei luoghi con l'aiuto dei gradi di longitudine e di latitudine diventò una preziosa cornice in cui trovarono luogo i fatti acquisiti e tutte le nuove scoperte. Perfino la circonferenza della terra fu calcolata in conseguenza di una ingegnosa osservazione degli astri. Certo vi fu un errore in quel calcolo, ma quell'errore contribuì a fare scoprire l'America poichè Cristoforo Colombo si diresse verso l'occidente appoggiandosi su Tolomeo e nella speranza di arrivare alle Indie orientali.

Lungo tempo prima di Tolomeo, le ricerche di Aristotile e dei suoi predecessori avevano fornito una quantità di informazioni sulla zoologia e sulla botanica delle regioni lontane o vicine alla Grecia. Descrizioni esatte, lo studio anatomico dell'interno dei corpi organizzati prepararono le considerazioni generali sulle forme che, dalla più umile alla più alta, furono considerate come una serie di prove dell'esistenza di forze creatrici il cui capolavoro era l'uomo. Quantunque l'errore si mescolasse spesso alla verità, si era però acquistata una base assai preziosa per lo spazio di tempo in cui doveva durare la passione delle indagini scientifiche. Le conquiste di Alessandro in Oriente, arricchendo le scienze e suscitando il confronto, aprirono nuovi orizzonti intellettuali. La scuola di Alessandria aumentò il numero di quei materiali e ne fece la cernita. Così, quando Plinio il vecchio si sforzò di descrivere la natura e la civiltà nella sua opera enciclopedica, si possedeva già una conoscenza più profonda di prima dei rapporti dell'uomo con l'universo. In questo infaticabile dotto, che termina la sua grande opera con una invocazione alla natura, madre universale, e che morì studiando l'eruzione

di un vulcano, l'idea dell'influenza della natura sulla vita del pensiero nell'uomo fu una concezione feconda ed uno stimolo potente ad incessanti ricerche.

In fisica, gli antichi conoscevano con l'aiuto di esperienze gli elementi dell'ottica, dell'acustica, della statica, della teoria dei gas e dei vapori. I dotti greci entrarono nella grande via delle scoperte, dai pitagorici che studiarono l'elevazione o l'abbassamento della tonalità nei suoi rapporti con la massa dei corpi sonori, fino a Tolomeo che fece esperienze sulla rifrazione della luce. Le potenti costruzioni, le macchine da guerra e i lavori di sterramento dei Romani erano concepiti secondo una teoria scientifica ed eseguiti con la maggior facilità e celerità possibili, mentre i monumenti più giganteschi degli Orientali erano stati unicamente l'opera del tempo e di masse condannate al lavoro dal dispostismo dei sovrani.

La scienza medica, il cui rappresentante più illustre fu Galeno di Pergamo, aveva cominciato a trattare la questione più delicata della fisiologia, il funzionamento dei nervi. Il cervello, considerato dapprima come una massa inerte di cui non si intravedeva l'utilità più di quanto i fisiologi moderni intravedano quella della milza, era diventato agli occhi dei medici la sede dell'anima e delle sensazioni. Soemmering trovò ancora nel XVIII secolo la teoria del cervello quasi al medesimo punto in cui Galeno l'aveva lasciata. Nell'antichità si conosceva l'importanza del midollo spinale; migliaia d'anni prima di Carlo Bell si sapevano distinguere i nervi proprii alla sensazione dai nervi proprii al movimento, e Galeno, con grande stupore dei suoi contemporanei, guariva la paralisi delle dita agendo sulla parte del midollo spinale da cui escono i nervi che mettono capo alle dita. Non cè dunque da sorprendersi se già Galeno considera anche le idee come risultanti dai diversi stati del corpo.

Dopo aver visto così formarsi un insieme di conoscenze diverse che penetrano profondamente nei segreti

della natura e presuppongono come principio che tutto quanto avviene dipende da leggi generali, dobbiamo domandarci in quale misura il materialismo abbia contribuito a far acquistare quelle conoscenze e quelle concezioni.

In primo luogo ci si presenta un fatto strano. Eccettuato Democrito, appena uno solo dei grandi inventori e degli investigatori della natura appartiene espressamente alla scuola materialista; noi troviamo, al contrario, fra i nomi più illustri un gran numero di uomini che, recisamente opposti al materialismo, professavano il culto dell'ideale, della forma, o erano sopratutto degli entusiasti.

Anzitutto, occupiamoci delle matematiche. Platone, il padre di quei sogni che nel corso della storia ci appaiono talora seducenti e profondi, talora atti a turbare gli spiriti e a spingerli al fanatismo, è in pari tempo il padre intellettuale di una serie di cercatori che portarono la più lucida e la più logica di tutte le scienze, la matematica, al più alto punto che essa dovesse toccare nell'antichità. I matematici di Alessandria erano quasi tutti platonici, e quando cominciò la degenerazione del neoplatonismo, quando la grande rivoluzione che si preparava venne ad agitare e a turbare la filosofia, la scuola d'Alessandria continuò a produrre dei grandi matematici. Teone, la sua nobile figlia Ipazia, martirizzata dal popolaccio cristiano, rappresentano quel progresso scientifico. Pitagora aveva impressa una direzione analoga alla scuola che possedette in Archita un matematico eminente. A mala pena l'epicureo Poliano merita di essere collocato fra costoro. Aristarco di Samo, il precursore di Copernico, si riallacciava pure ad antiche tradizioni pitagoriche; il grande Ipparco, che scoprì la precessione degli equinozî, credeva alla origine divina delle anime umane; Eratostene faceva parte della media Accademia che, coi suoi elementi di scetticismo, decompose il platonismo. Plinio, Tolomeo, Galeno, senza riattaccarsi rigorosamente ad alcun sistema, professavano principii panteistici e forse, se fossero vissuti duecento anni fa, sareb-

bero stati collocati, come atei e naturalisti, fra i partigiani aperti del materialismo. Ma Plinio non professava le opinioni di alcuna scuola filosofica, sebbene nei suoi scritti si trovasse in flagrante opposizione con le idee popolari e inclinasse verso lo stoicismo. Tolomeo, preoccupato di astrologia, allacciava la sua concezione del mondo più alle idee di Aristotile che a quelle di Epicuro. Galeno, il più filosofo dei tre, era un eclettico, versato nei sistemi più diversi, ma il sistema di Epicuro era quello che gli piaceva meno. Solamente nella sua teoria della conoscenza egli ammetteva il principio epicureo della immediata certezza delle sensazioni; e completava questa teoria con l'affermazione di verità intellettuali, immediate ed anteriori ad ogni esperienza (60).

Si vede agevolmente che la debole partecipazione del materialismo alle conquiste della scienza positiva non è accidentale; non si deve però attribuirla al carattere quietista e contemplativo dell'epicureismo. Riconosciamo che la *tendenza idealista* nei maestri della scienza è strettamente associata alle loro scoperte ed alle loro invenzioni.

Non lasciamoci sfuggire qui l'occasione di approfondire una grande verità: ciò che è obbiettivamente esatto e razionale non è sempre ciò che fa compiere maggiori progressi alla scienza, e nemmeno ciò che fornisce all'uomo la maggior quantità di nozioni di una obbiettiva esattezza. Come un corpo, nella sua caduta, giunge più presto al termine seguendo la linea retta che seguendo un piano inclinato, così il complesso dell'organizzazione umana fa che spesso la via indiretta dell'immaginazione conduca più prontamente alla concezione della nuda verità che gli sforzi di uno spirito calmo, lavorante a lacerare i molti veli da cui quella è avvolta.

Non c'è dubbio che l'atomistica degli antichi, senza possedere la verità assoluta, si avvicina all'essenza delle cose, per quanto noi possiamo concepirla scientificamente, assai più che la teoria pitagorica dei numeri e che l'ideolo-

gia di Platone; essa fu in ogni caso un passo ben più diretto e più accentuato verso la scienza dei fenomeni naturali che le teorie profonde ma incerte che uscirono quasi per intiero dalle fantasticherie di un individuo. Tuttavia, non si può separare l'ideologia platonica da quell'amore infinito dell'uomo per le forme pure, in cui si scopre l'idea matematica di tutte le forme quando se ne è eliminato l'accidente e l'imperfezione. Lo stesso si può dire della teoria pitagorica dei numeri. L'amore intimo di tutto ciò che è armonico, il bisogno di approfondire i rapporti puramente numerici della musica e delle matematiche, fecero nascere nell'anima individuale il pensiero creatore. Così dal giorno in cui Platone fece collocare sul frontone della sua scuola l'iscrizione: Μηδεὶς ἀγεωμέτρητος εἰσίτω (nessuno entri se non è geometra), sino alla fine della civiltà antica, la storia delle invenzioni e delle scoperte giustifica costantemente questa verità che la tendenza dello spirito verso il soprasensibile aiutò potentemente a far trovare, per la via dell'astrazione, le leggi del mondo dei fenomeni sensibili.

Ma dove si trovano dunque i meriti del materialismo? Si dovrebbe per caso accordare alle fantasticherie dell'immaginazione la superiorità, sia sul terreno delle scienze esatte sia su quello dell'arte, della poesia e della vita intellettuale? Evidentemente, no. La questione presenta un altro aspetto che si scopre studiando l'azione indiretta del materialismo e i suoi rapporti col metodo scientifico.

Quando noi attribuiamo all'impulso soggettivo, al presentimento individuale di certe cause finali, una grande influenza su la direzione e l'energia del movimento dello spirito verso la verità, non dobbiamo dimenticare un solo istante che precisamente i capricci dell'immaginazione, il punto di vista mitologico, hanno intralciato così a lungo e così potentemente lo sviluppo della scienza e ancor oggi lo ostacolano da tanti lati. Da quando l'uomo, libero

di pregiudizi, comincia ad esaminare con nettezza e precisione i fatti particolari, da quando collega i risultati delle sue osservazioni ad una teoria semplice e solida benchè talvolta errata, i futuri progressi della scienza sono assicurati. Questo procedimento si può facilmente distinguere dal procedimento proprio dell'immaginazione nella scoperta di certe cause finali. Se quest'ultimo, come abbiamo indicato, possiede nelle circostanze favorevoli un alto valore soggettivo, fondato sul fatto che esso facilita il gioco reciproco delle facoltà individuali, si può dire in compenso che l'inizio dell'esame chiaro e metodico delle cose è, per così dire, il solo vero inizio della conoscenza delle cose. Questo metodo deve il suo valore alla sua portata oggettiva. Le cose esigono, in certo modo, di essere trattate così, e la natura risponde soltanto a questioni ben formulate. Possiamo qui riferirci alle orgini dello spirito scientifico presso i Greci, cioè al sistema di Democrito ed alla azione luminosa che esso esercitò intorno a sè. Quella luce illuminò tutta intiera la nazione; e brillò in tutto il suo splendore in quella concezione semplicissima, la più sensata che la nostra intelligenza possa farsi del mondo materiale e che risolve l'universo, multicolore e mutevole, in molecole inalterabili, ma mobili. Sebbene questa dottrina, d'altronde intimamente legata al materialismo di Epicuro, abbia acquistato soltanto nei tempi moderni la sua completa importanza, esercitò nondimeno una grande influenza nell'antichità, come il primo modello di una teoria perfettamente netta di tutti i cambiamenti. Platone stesso ha ridotto in frammenti la sua materia « non esistente », ma tuttavia indispensabile per la costruzione dell'universo, l'ha ridotta in corpuscoli elementari e mobili; e Aristotile, che si rifiuta ostinatamente ad ammettere l'esistenza del vuoto, che erige in dogma la continuità della materia, parte bene o male da quel punto di vista così scabroso, per rivalizzare di chiarezza con Democrito, nella teoria del cambiamento e del movimento.

Senza dubbio la nostra atomistica attuale è in rapporto assai più diretto con le scienze positive, dopo i progressi della chimica, la teoria delle vibrazioni, e la spiegazione matematica delle forze che agiscono nelle più piccole molecole; ma i riferimenti di tutti i fenomeni della natura generalmente così enigmatici, della nascita, della decrescenza, della scomparsa apparente e della ricomparsa inesplicata delle diverse materie, in una parola i riferimenti delle cose ad un principio unico, assoluto, ad una concezione fondamentale, palpabile, per così dire, furono l'uovo di Colombo per la scienza della natura nell'antichità. Il fantastico intervento degli Dei e dei genii svanì, come per un colpo di bacchetta magica; e, checchè potessero pensare le nature meditative relativamente alle cose nascoste dietro il mondo dei fenomeni, il mondo sensibile restava liberato da ogni nube agli occhi dei dotti; perfino i veri allievi di Platone e di Pitagora sperimentavano o meditavano sui fenomeni della natura, senza confondere il mondo delle idee e dei numeri mistici con ciò che si manifestava immediatamente ai loro sguardi. Questa confusione, in cui caddero così goffamente alcuni dei filosofi - naturalisti della Germania moderna, nell'antichità classica non si produsse se non al momento della decadenza, quando i neoplatonici e i neopitagorici si abbandonarono a tutte le loro fantasticherie. La sanità morale del pensiero, conservata dall'azione di un sobrio materialismo, tenne lungo tempo lontani gli idealisti greci da quelle vie funeste. Così sotto un certo rapporto la filosofia ellenica conservò una tinta materialista dalle sue origini sino all'epoca in cui cadde in piena decadenza. Si spiegavano preferibilmente i fenomeni del mondo dei sensi con l'aiuto della percezione esterna, o almeno mercè ciò che si immaginava come accessibile ai nostri sensi.

Qualunque opinione si possa formulare sul complesso del sistema di Epicuro, è certo che i fisici dell'antichità misero a profitto piuttosto i principii materialistici da esso

contenuti che non il sistema in sè stesso. Fra tutte le scuole filosofiche dell'antichità, quella di Epicuro rimase la più solidamente unita e la meno variabile. Raramente si vide un epicureo passare ad altri sistemi: raramente anche, sia pure fra i discepoli più lontani dal maestro in ordine di tempo, si vide prodursi il tentativo di modificare le dottrine di Epicuro. Questo esclusivismo così tenace prova che nella scuola epicurea il lato morale del sistema superava di molto il lato fisico. Quando Gassendi, nel secolo XVII, rimise in luce il sistema di Epicuro e lo oppose a quello di Aristotile, egli si sforzò di far prevalere la morale di Epicuro per quanto lo permetteva la predominanza del cristianesimo, e non si può negare che quella morale abbia fornito un elemento energico allo sviluppo dello spirito moderno. Tuttavia il punto più importante fu quello di sbarazzare immediatamente dalle catene del sistema il pensiero fondamentale di Democrito. Modificate su molti punti da uomini come Cartesio, Newton e Boyle, la teoria dei corpuscoli elementari producenti coi loro movimenti tutti i fenomeni diventò la base della conoscenza della natura presso i moderni. Ma l'opera che, alla rinascita delle scienze, diede al sistema di Epicuro una potente influenza sul pensiero dei popoli moderni, è il poema didattico del romano Lucrezio Caro, al quale consacreremo un capitolo speciale in causa della sua importanza storica; questo poema ci permetterà nel medesimo tempo di approfondire i punti più importanti della dottrina epicurea.

CAPITOLO QUINTO.

Il poema didattico di Lucrezio sulla natura.

Roma e il materialismo. — Lucrezio; suo carattere e sue tendenze. — Sommario del 1° libro: la religione è la sorgente di tutti i mali. — Nulla nasce da nulla e nulla può essere annientato. — Il vuoto e gli atomi. — Elogio di Empedocle. — Il mondo è infinito. — Idea della pesantezza. — La finalità considerata come caso speciale e permanente in tutte le combinazioni possibili. — Sommario del 2° libro: gli atomi e il loro movimento. — Origine della sensazione. — I mondi che nascono e scompaiono sono in numero infinito. — Sommario del 3° libro: l'anima. — Inanità del timore della morte. — Sommario del 4° libro: l'antropologia speciale. — Sommario del 5° libro: cosmogonia. — Il metodo delle possibilità nella spiegazione della natura. — Sviluppo del genere umano. — Origine del linguaggio, delle arti, degli Stati. — La religione. — Sommario del 6° libro: fenomeni meteorici. — Malattie. — Le regioni infernali. — Spiegazione dell'attrazione magnetica.

Fra tutti i popoli dell'antichità, il popolo romano fu forse quello che, fin dalla sua origine, si mostrò più avverso alle concezioni materialiste. La sua religione era profondamente radicata nella superstizione e tutta la sua vita politica era dominata da formule superstiziose. I loro costumi tradizionali erano conservati con la massima ostinazione; l'arte e la scienza avevano poco fascino per i Romani, e ancor meno ne offriva loro lo studio della natura. La tendenza pratica della loro vita si rivelava in tutti i loro atti; questa tendenza stessa, lungi dall'essere materialista, era in generale spiritualista. Essi preferivano la dominazione all'opulenza, la gloria al benessere, il successo a tutto il resto. Le loro virtù non erano quelle della pace, dell'industria intraprendente, della giustizia, ma il coraggio, la perseveranza, la sobrietà. In origine i

vizi dei Romani non erano nè il lusso nè il desiderio dei godimenti, ma la durezza, la crudeltà e la perfidia. Il genio dell'organizzazione unito al carattere guerriero avevano fatta la grandezza della nazione, grandezza di cui essa aveva coscienza e di cui era fiera. Fin dal loro primo contatto coi Greci si manifestò la loro antipatia contro il popolo ellenico, antipatia risultante dalla diversità dei caratteri delle due nazioni e che doveva durare per secoli. L'arte e la letteratura della Grecia cominciarono a penetrare a poco a poco in Roma soltanto dopo la disfatta di Annibale, ma nel medesimo tempo vi introdussero anche il lusso, la mollezza, il fanatismo e l'immoralità delle nazioni asiatiche ed africane. I popoli vinti accorsero nella loro nuova capitale e vi introdussero al loro seguito i diversi costumi dei popoli antichi, mentre i grandi prendevano sempre più gusto alla cultura intellettuale ed ai piaceri raffinati dell'esistenza. Generali e proconsoli si impadronirono dei capolavori dell'arte ellenica; scuole di filosofi e di oratori greci si aprirono in Roma e vi furono chiuse dal Governo in diverse riprese. Si temeva l'elemento dissolvente della cultura ellenica, il cui successo fu tanto più clamoroso quanto più a lungo si era resistito al suo fascino. Lo stesso Catone il vecchio imparò il greco, e quando si fu studiata la lingua e la letteratura della Grecia l'influenza della sua filosofia non poteva tardare a farsi sentire. Negli ultimi tempi della repubblica, il processo era interamente vinto: ogni romano ben educato capiva il greco; i giovani patrizi andavano a fare i loro studii in Grecia, e i migliori spiriti si sforzavano di foggiare la letteratura nazionale sul modello della letteratura ellenica.

Due fra le scuole della filosofia greca si guadagnarono fra tutte l'attenzione dei Romani, quella degli stoici e quella degli epicurei; la prima, col suo rude orgoglio della virtù, era essenzialmente in rapporto col carattere romano; la seconda era più conforme allo spirito di quell'epoca e dei periodi seguenti; ma entrambe, e ciò dipinge

il genio romano, avevano tendenze pratiche e forma dogmatica.

Quelle due scuole che, nonostante le loro recise divergenze, avevano tanti punti comuni, si trattarono con maggiore reciproca benevolenza a Roma che nella loro patria. E' ben vero che le calunnie esagerate, diffuse sistematicamente dopo Crisippo dagli stoici contro gli epicurei, si propagarono anche a Roma. Vi si considerò ben presto ogni epicureo come uno schiavo delle proprie passioni; e si raddoppiò di frivolità per giudicare la filosofia della natura adottata dagli epicurei, filosofia non protetta da alcuna pompa di parole non intelligibili. Cicerone stesso ebbe il torto di rendere popolare l'epicureismo nella cattiva accezione della parola, e di dargli una tinta ridicola che uno studio attento fa sparire. Tuttavia la maggior parte dei Romani faceva della filosofia come dilettante, perciò non si attaccavano ad una scuola abbastanza esclusivamente per non essere in grado di apprezzare i sistemi opposti; la sicurezza della loro posizione sociale, l'universalità delle loro relazioni politiche rendevano i grandi di Roma esenti da ogni pregiudizio. Così si trovano, anche in Seneca, delle proposizioni che indussero Gassendi a situare quel filosofo tra gli epicurei. Bruto, lo stoico, e Cassio, l'epicureo, bagnarono egualmente le loro mani nel sangue di Cesare. Ma se questa concezione popolare e facile della dottrina epicurea, che ce la fa apparire in Cicerone sotto colori sfavorevoli, permette di conciliare l'epicureismo con le altre scuole anche le più diverse, cancella però, alterandolo, il carattere del maggior numero degli epicurei romani e dà così un punto d' appoggio agli attacchi del volgo. Nel tempo in cui i Romani non avevano ancora che una vernice superficiale della civiltà ellenica, scambiavano già la rozzezza dei loro costumi primitivi contro il gusto del lusso e del vizio, e, sotto questo rapporto, le loro passioni, come si nota spesso negli individui, diven-

nero tanto più sfrenate quanto più a lungo erano state contenute. All'epoca di Mario e di Silla questo mutamento nei costumi era interamente compiuto; i Romani erano diventati dei materialisti pratici, e spesso nel più cattivo significato della parola, prima ancora di conoscere il materialismo teorico. Ora, la teoria di Epicuro era in generale ben più pura e più nobile che la pratica di quei Romani, i quali dovevano scegliere fra due vie: o emendarsi e sottoporsi ad una saggia disciplina, o snaturare la teoria mescolandovi a torto e alla rinfusa le opinioni di amici o di nemici per mettere capo all'epicureismo che essi desideravano. Quest'ultimo epicureismo fu preferito, almeno come concezione più comoda, perfino da nature più nobili, da uomini più versati nei problemi filosofici. Così Orazio si definisce con ironia maliziosa come *un porco del gregge di Epicuro*, lasciando da parte la morale austera dell'epicureismo primitivo. Questo stesso Orazio prende spesso per modello Aristippo di Cirene.

Virgilio si pronunciò meno categoricamente; anch'egli aveva avuto per maestro un epicureo ma egli si appropriò molte opinioni appartenenti a sistemi differenti. In mezzo a tutti questi semifilosofi si aderge un perfetto epicureo, Lucrezio (Tito Lucrezio Caro), il cui poema didattico « Della natura delle cose » contribuì più di ogni altra opera, all'epoca del Rinascimento, a mettere in risalto e ad illuminare di più viva luce le dottrine di Epicuro. I materialisti del secolo XVIII studiavano e amavano Lucrezio; ma soltanto ai nostri giorni sembra che il materialismo si sia completamente affrancato dalle tradizioni antiche.

Tito Lucrezio Caro nacque l'anno 99 e morì l'anno 55 prima di Cristo. Della sua vita non si sa quasi nulla. Cercando un rifugio morale in mezzo alle guerre civili, lo trovò nella filosofia di Epicuro. Egli intraprese il suo grande poema per guadagnare a questa dottrina il suo amico, il poeta Memmio.

L'entusiasmo con cui egli oppone i benefici della sua filosofia ai torbidi e al vuoto della sua epoca, conferisce alla sua opera una certa elevazione, uno slancio di fede e d'immaginazione che fa certamente dimenticare la dolce serenità della vita epicurea e comunica talvolta alla dottrina una tinta di stoicismo. Bernhardy s'inganna quando, nella sua *Storia della letteratura romana*, dice che « da Epicuro e dai suoi partigiani Lucrezio ricevette soltanto lo scheletro di una filosofia della natura ». Il dotto filologo qui misconosce Epicuro, che egli giudica ancor più ingiustamente nel passo seguente:

« Lucrezio costruisce sopra queste basi di una concezione meccanica della natura; ma, sforzandosi di difendere i diritti della libertà e dell'indipendenza personale contro ogni tradizione religiosa, cercò d'introdurre la sapienza nella pratica, e volle liberare completamente l'uomo facendolo penetrare per mezzo della scienza nel fondo e nell'essenza delle cose ».

Abbiamo già visto che questa tendenza verso la liberazione è precisamente il nerbo del sistema epicureo, che l'incompleta analisi di Cicerone non ci permette di giudicare da questo punto di vista. Per fortuna, Diogene di Loerte nelle sue eccellenti biografie ci conservò le proprie parole di Epicuro, che formano il fondo della nostra esposizione precedente (61).

Lucrezio fu attirato verso Epicuro, il quale gli ispirò un entusiasmo così vivo, principalmente per l'audacia e la forza morale con cui il filosofo greco distrusse il timore degli Dei per fondare la morale sopra una base incrollabile. È ciò che Lucrezio dichiarava formalmente, subito dopo il brillante esordio del suo poema, indirizzato a Memmio:

Humana ante oculos fœde cum vita jaceret
In terris oppressa gravi sub religione,
Quæ caput a cœli regionibus ostendebat,

Horribili super aspectu mortalibus instans;
Primum Graius homo mortales tollere contra
Est oculos ausus, primusque obsistere contra:
Quem neque fama deum, nec fulmina, nec minitanti
Murmure compressit cœlum, sed eo magis acrem
Irritat animi virtutem, effringere ut arta
Naturæ primus portarum claustra cupiret (*).

Non negheremo che Lucrezio attinse anche ad altre fonti, studiò diligentemente gli scritti di Empedocle e forse anche utilizzò le sue osservazioni personali nelle parti del suo poema che si riferiscono alla storia naturale; ma, non dimentichiamolo, noi ignoriamo quali tesori rinchiudevano i libri perduti di Epicuro. Quasi tutti i critici collocano, per il brio e l'originalità, il poema di Lucrezio in prima linea fra le opere letterarie che precedettero il secolo di Augusto; tuttavia la parte didattica è spesso arida e scucita, o rilegata con brusche transizioni alle descrizioni poetiche.

Lo stile di Lucrezio è semplice, duro, ed eminentemente arcaico. I poeti dell'epoca di Augusto, che si sentivano assai superiori ai loro rozzi antecessori, rendevano però omaggio a Lucrezio.

A lui alludeva Virgilio nei versi seguenti:

Felix qui potuit rerum cognoscere causas
Atque metus omnes et inexorabile fatum
Subjecit pedibus strepitumque Acherontis avari! (**).

(*) Quando il genere umano trascinava sulla terra la sua miserabile esistenza, schiacciato sotto il peso della religione che mostrava la sua testa dall'alto dei cieli e lanciava sui mortali spaventosi sguardi, un greco osò primo alzare contro questa gli occhi di un mortale; primo osò resistere di fronte. Nè la fama degli Dei, nè il fulmine, nè il minaccioso fragore del tuono celeste compresero la sua audacia; il suo ardente coraggio raddoppiò di energia e lo spinse a infrangere primo le strette barriere che vietavano l'accesso della natura.

(**) Felice colui che potè conoscere le cause delle cose e che calpestò tutti i terrori, l'inesorabile destino e il fragore dell'insaziabile Acheronte!

È dunque fuori di dubbio che Lucrezio abbia potentemente contribuito a diffondere tra i romani la filosofia epicurea. Questa toccò l'apogeo sotto il regno di Augusto; poichè, sebbene non avesse più allora un rappresentante della levatura di Lucrezio, tuttavia i poeti amici dei piaceri che si raggruppavano intorno a Mecenate ed all'imperatore erano sedotti e guidati da quella dottrina.

Ma quando sotto Tiberio e Nerone si produssero atrocità di ogni genere e i godimenti della vita furono avvelenati dal pericolo o dalla vergogna, gli epicurei si tennero da parte, e, durante quest'ultimo periodo della filosofia pagana, furono principalmente gli stoici ad accettare la lotta contro il vizio e la viltà ed a perire, vittime dei tiranni, con una coraggiosa serenità, come Seneca e Peto Trasea.

Indubbiamente anche la filosofia epicurea, nella sua purezza e sopratutto nello sviluppo che l'energico Lucrezio le aveva dato, avrebbe potuto ispirare alle anime slanci non meno generosi; ma precisamente le qualità manifestate da Lucrezio, la purezza, la forza e l'energia, diventarono rare in quella scuola, e forse da Lucrezio fino ai nostri giorni non le ha ritrovate. Importa dunque di accordare un'attenzione specialissima all'opera di quest'uomo ragguardevole.

L'esordio è un'invocazione ricca di immagini mitologiche, di pensieri chiari e profondi, rivolta a Venere dispensatrice della vita, della prosperità e della pace.

Fin dai primi versi riconosciamo l'atteggiamento proprio dell'epicureo in faccia alla religione: egli ne utilizza le idee e le forme poetiche con un fervore ed una sincerità evidenti; ma ciò non gli impedisce, subito dopo, nel passo citato più sopra, di considerare come il principale merito del suo sistema la soppressione del timore degli Dei, timore che avvilisce l'uomo. L'antica parola romana *religio*, che, nonostante l'incertezza della sua eti-

mologia, non indica però meno la dipendenza e l'inferiorità dell'uomo rispetto alla divinità, rinchiudeva un'idea che Lucrezio doveva naturalmente respingere con energia. Così il poeta invoca gli Dei ed attacca la religione senza che si possa da questo punto di vista scoprire nel suo poema l'ombra di un dubbio o di una contraddizione.

Dopo aver mostrato come, in grazia delle indagini libere ed audaci di un Greco (Epicuro e non Democrito, che però Lucrezio celebra pure, ma dal quale egli era più lontano) la religione, che prima opprimeva crudelmente l'uomo, fu abbattuta e calpestata, egli si chiede se la filosofia non potrebbe condurre l'uomo all'immoralità ed al delitto.

Egli prova che, al contrario, la religione fu la sorgente delle maggiori atrocità, e che precisamente il timore insensato delle pene eterne spingeva gli uomini a sacrificare la loro felicità e la loro tranquillità d'anima ai terrori ispirati loro dagli indovini (62).

Quindi il poeta svolge questo primo assioma: nulla proviene da nulla. Questo assioma, che oggi si considererebbe come un dato dell'esperienza, era piuttosto, in conformità dello stato in cui allora si trovavano le scienze, destinato a diventare, come principio euristico, la base di ogni esperienza scientifica. Colui che s'immagina che qualche cosa nasce da nulla può, ad ogni momento, veder confermato il suo pregiudizio. Ma soltanto colui che sarà convinto del contrario possiede uno spirito idoneo alle ricerche e scoprirà le vere cause dei fenomeni. Ecco come quell'assioma è dimostrato: se le cose potessero nascere dal nulla, questa causa produttrice sarebbe per la sua stessa natura illimitata, e tutto potrebbe risultare da tutto. Allora, uomini uscirebbero dal seno del mare e pesci dal seno della terra; nessuna pianta, nessun animale si conserverebbe con le qualità della sua specie.

Questo argomento è fondato sopra un pensiero assai giusto, se il nulla desse nascita ad esseri, non ci sarebbe

ragione perchè non potesse nascere una cosa qualsiasi; e allora il mondo sarebbe il gioco continuo, bizzarro ed incoerente, della nascita e della morte di produzioni grottesche. Al contrario, dalla regolarità con cui la natura produce in primavera le rose, in estate i cereali, in autunno l'uva, si conclude che lo sviluppo del creato risulta dalla combinazione periodica dei semi delle cose. Si deve quindi ammettere che esistono certi elementi comuni a molte cose, come le lettere dell'alfabeto sono comuni alle parole.

Lucrezio dimostra parimenti che nulla perisce, ma le molecole dei corpi che muoiono non fanno altro che dissociarsi come si aggregano quando qualche cosa nasce.

All'obbiezione naturale che non si possono vedere le molecole che si aggregano o si dissociano, Lucrezio risponde con la descrizione di una tempesta. Per maggior chiarezza, egli colloca a lato l'immagine di un torrente impetuoso e mostra che le molecole invisibili del vento manifestano la loro azione esattamente come le molecole visibili dell'acqua. Il calore, il freddo, il suono servono egualmente a provare l'esistenza di una materia invisibile. Si incontra un'osservazione ancor più delicata negli esempi seguenti: abiti sospesi sulla riva del mare diventano umidi, poi, collocati al sole, asciugano, senza che si vedano venire o sparire le molecole acquose. Dunque la loro piccolezza le rende invisibili. Un anello portato al dito per molti anni si assottiglia; una goccia d'acqua scava la roccia sulla quale cade; il vomero dell'aratro si logora nel lavoro, ed i selciati si logorano sotto i piedi dei viandanti; quanto alle molecole che scompaiono da un istante all'altro, la natura non ci ha permesso di vederle. Così pure è impossibile anche agli occhi più acuti scoprire le molecole che si aggiungono o scompaiono in ogni nascita ed in ogni distruzione. La natura opera dunque con lo aiuto di corpuscoli invisibili, gli atomi.

Lucrezio stabilisce in seguito che la materia non

riempie tutto l'universo, ma che esiste uno spazio vuoto in cui si muovono gli atomi. Egli presenta qui come l'argomento più concludente il ragionamento *a priori* seguente: se lo spazio fosse riempito in modo assoluto, il movimento continuo di cui constatiamo l' esistenza nelle cose sarebbe impossibile. Seguono le prove tolte all'osservazione. Le gocce d'acqua forano le rocce più dure. Gli alimenti degli esseri viventi penetrano in tutto il corpo. Il freddo e il suono attraversano i muri. Infine, le differenze di peso specifico non possono essere riferite che all'estensione più o meno grande del vuoto. All'obbiezione che l'acqua si apre davanti ai pesci perchè ritrova spazio vuoto dietro di essi, Lucrezio risponde affermando che precisamente il primo cominciamento di questo moto è del tutto incomprensibile nella dottrina del pieno. Come difatti l'acqua si apre davanti al pesce, se non esiste ancora lo spazio in cui essa deve versarsi? Così pure quando i corpi si dissociano deve prodursi all'istante uno spazio vuoto. La condensazione o la rarefazione dell'aria non possono spiegare questi fenomeni; esse stesse si operano in quanto l'esistenza del vuoto fra le molecole permette a quest'ultime di comprimersi le une contro le altre.

Fuori dei corpi e dello spazio vuoto non esiste nulla. Tutto ciò che esiste si compone di questi due elementi o costituisce un fenomeno che si riferisce ad essi. Il tempo non è nulla per sè stesso, esso rappresenta unicamente la sensazione di ciò che è accaduto in un momento determinato, di ciò che fu o di ciò che sarà, non ha dunque nemmeno tanta realtà quanta ne ha lo spazio vuoto; in breve, non si devono considerare gli avvenimenti storici se non come mutamenti realizzati nei corpi o verificantisi nello spazio.

Tutti i corpi sono semplici o composti; i corpi semplici, gli atomi, che Lucrezio ordinariamente chiama: cominciamenti, principii od origini delle cose (*principia aut primordia rerum*), non possono essere distrutti da nes-

suna forza. La divisibilità all'infinito è impossibile; poichè, siccome ogni oggetto si dissolve più facilmente e più presto che non si formi, la distruzione durante l'eternità andrebbe così lungi che non si potrebbe effettuare il ristabilimento delle cose. Unicamente perchè la divisibilità ha limiti le cose possono conservarsi. D'altronde la divisibilità all'infinito distruggerebbe la regolarità nella produzione degli esseri; difatti, se i corpi non consistessero in molecole immutabili e quasi impercettibili, tutto potrebbe nascere senza regola fissa e senza concatenamento.

La negazione della divisibilità infinita è la pietra angolare della teoria degli atomi e del vuoto. In seguito il poeta fa una pausa ed attacca altri sistemi cosmogonici, specialmente quelli di Eraclito, di Empedocle e di Anassagora. Qui è da notare l'elogio di Empedocle; abbiamo già messo in rilievo l'affinità delle dottrine di Empedocle col materialismo. Dopo una magnifica descrizione della Sicilia il poeta continua:

Quae cum magna modis multis miranda videtur
Gentibus humanis regio visendaque fertur,
Rebus opima bonis, multa munita virum vi,
Nil tamen hoc habuisse viro præclarius in se,
Nec sanctum magis et mirum, carumque videtur.
Carmina quin etiam divini pectoris ejus
Vociferantur et exponunt præclara reperta,
Ut vix humana videatur stirpe creatus (*) (63).

Non parliamo di questa polemica. Il primo libro termina con la questione della forma dell'universo. Qui Lu-

---

(*) Questa contrada è reputata grande per molti aspetti; essa eccita l'ammirazione del genere umano e merita di essere visitata, per l'eccellenza dei suoi prodotti e per il numero prodigioso dei suoi abitanti. Tuttavia sembra che essa non abbia posseduto nulla di più illustre, di più ammirabile, di più prezioso che quest'uomo. Dal suo divino petto escono canti poetici che espongono le sue brillanti scoperte, e a mala pena si può credere che egli appartenga alla razza umana.

crezio, fedele come sempre agli insegnamenti di Epicuro, respinge senza esitare l'idea che l'universo abbia limiti nettamente tracciati. Supponete un limite estremo, e che, da questo punto, una mano vigorosa lanci un giavellotto; questo giavellotto sarà fermato nel suo volo da un ostacolo oppure continuerà a muoversi indefinitamente. In entrambi i casi si vede che è impossibile assegnare limiti reali al mondo.

Troviamo qui l'argomento originale che, se il mondo avesse limiti fissi, da lungo tempo tutta la massa della materia si sarebbe accumulata alla base di questo spazio limitato. La concezione della natura, quale la formula Epicuro, presenta in questa questione un punto realmente debole. Quel filosofo combatte espressamente la gravitazione verso il centro, ammessa da un gran numero di pensatori dell'antichità. Disgraziatamente, questo passo del poema di Lucrezio presenta numerose lacune; tuttavia vi si riconosce ancora bene il fondo della dimostrazione nonchè l'errore fondamentale del sistema. Epicuro ammette il peso, la pesantezza e la forza di resistenza come proprietà essenziali degli atomi. Gli eminenti pensatori che fondarono il materialismo nell'antichità non poterono preservarsi interamente, su questo punto, dalle illusioni ordinarie dei sensi; poichè, quantunque Epicuro insegnasse che nel vuoto non c'è nè alto nè basso, ammetteva però che tutti gli atomi dell'universo seguono nella loro caduta una direzione determinata. Non era, difatti, un còmpito facile per l'intelligenza umana quello di astrarre dalla sensazione abituale della pesantezza. La teoria degli antipodi, da lungo tempo nata dagli studi astronomici e dal crollo della fede nell'esistenza del Tartaro, lottò inutilmente nell'antichità contro l'opinione naturale che ammetteva assolutamente un alto e un basso. I tempi moderni ci hanno mostrato con un altro grande esempio, con la teoria del movimento della terra, con quanta difficoltà opinioni di

quel genere, continuamente suggerite dai sensi, cedano il passo all'astrazione scientifica. Un secolo dopo Copernico c'erano ancora degli astronomi colti e liberi pensatori che opponevano, come argomento, all' esattezza del nuovo sistema il sentimento naturale che l'uomo ha della fissità e dell'immobilità della terra.

Partendo dall' idea fondamentale della pesantezza degli atomi, il sistema epicureo non può ammettere per questi atomi un doppio movimento che si neutralizzi nel centro. Siccome, difatti, rimane dovunque, anche in questo centro, uno spazio vuoto fra i corpuscoli, questi non possono appoggiarsi gli uni sugli altri. Se d'altronde si ammettesse che essi si sono riuniti nel centro e hanno realizzato col loro contatto immediato la densità assoluta, allora bisognerebbe, secondo la dottrina di Epicuro, che nel corso infinito dei tempi tutti gli atomi si fossero riuniti già in quel punto, così che nulla più si potrebbe produrre nell'universo.

Non abbiamo bisogno di dimostrare con la nostra critica quali siano i lati deboli di questo sistema (64). Importa assai più, se vogliamo seguire col pensiero lo sviluppo dell' umanità, vedere quanto fu difficile nella osservazione della natura giungere ad una concezione netta delle cose. Noi ammiriamo la scoperta della legge di gravità dovuta a Newton, ma non pensiamo quanti passi si dovettero fare per condurre questa teoria al punto di maturità che permise ad un eminente pensatore di trovarla. Quando la scoperta di Cristoforo Colombo gettò bruscamente una nuova luce sulla teoria degli antipodi e scartò definitivamente le opinioni degli epicurei a tale riguardo, si sentiva già la necessità di una riforma completa della nozione della pesantezza. Poi vennero successivamente Copernico, Keplero, Galileo con le leggi della caduta dei corpi; allora solamente tutto fu pronto perchè si stabilisse una concezione interamente nuova.

Verso la fine del primo libro, Lucrezio emette brevemente l'idea grandiosa, concepita da Empedocle, che la finalità dell'universo e particolarmente degli organismi non sia altro, a dir vero, che un caso speciale della attività meccanica operante all'infinito (65).

Se troviamo grandiosa la teleologia di Aristotile, non possiamo rifiutare questo epiteto alla dottrina che nega assolutamente quella finalità. Occorreva qui mettere la ultima mano alla concezione materialista del mondo; si trattava di una parte del sistema che i materialisti moderni non hanno abbastanza approfondita. Se l'idea della finalità ci è più familiare di quella del meccanismo, è precisamente perchè essa riveste il carattere esclusivo delle concezioni umane. Ora, può causarci molta pena lo sbarazzarci interamente dalle idee meschine che, da un punto di vista del tutto umano, noi apportiamo nella spiegazione delle cose; ma il sentimento non è un argomento, è tutt'al più un principio euristico che, di fronte a deduzioni rigorosamente logiche, ci aiuta forse a presentire delle soluzioni più comprensive, e certamente queste soluzioni vengono soltanto dopo, mai prima di quelle deduzioni. Poichè sicuramente, dice Lucrezio:

Nam certe neque concilio primordia rerum
Ordine se suo quæque sagaci mente locarunt
Nec quos quæque darent motus pepigere profecto.
Sed quia multa modis multis mutata per omne
Ex infinito vexantur percita plagis,
Omne genus motus ed cœtus experiundo
Tandem deveniunt in tales dispositura͏s,
Qualibus hæc rerum consistit summa creata.
Et multos etiam magnos servata per annos,
Ut semel in motus coniecta est convenientes,
Efficit ut largis avidum mare fluminis undis

Integrent amnes et solis terra vapore
Fota novet fetus summissaque gens animantum
Floreat et vivant labentes ætheris ignes (*).

Riguardare la finalità semplicemente come un caso speciale di tutto ciò che può essere concepito è un grande pensiero, non meno ingegnoso è il pensiero che ci fa riferire la convenienza di ciò che si conserva alla conservazione di ciò che è conveniente. Per conseguenza, un mondo che si mantiene da sè non è altro che un caso che si deve produrre da sè nel corso dell'eternità, in grazia delle innumerevoli combinazioni degli atomi; e unicamente perchè la natura di questi movimenti permette che si conservino nel gran tutto e si riproducano all'infinito, il mondo acquista la stabilità di cui godiamo.

Nel secondo libro, Lucrezio spiega più dettagliatamente il movimento e le proprietà degli atomi. Gli atomi, egli dice, sono sempre in moto e, secondo le leggi della natura, questo moto fu, è e sarà eternamente una caduta uniforme attraverso il vuoto infinito.

Ma qui il sistema di Epicuro si urta contro una grande difficoltà; come mai la formazione dell'universo potrebbe risultare da questa caduta eterna ed uniforme di tutti gli atomi? Democrito (vedi più sopra) fa cadere gli atomi con velocità differenti; i pesanti urtano i leggeri, e così comincia il processo delle cose.

Epicuro ha perfettamente ragione quando attribuisce alla resistenza degli ambienti la differenza di velocità dei corpi che cadono nell'aria o nell'acqua. In ciò è d'ac-

(*) Non a disegno nè dopo matura riflessione gli elementi primordiali delle cose presero i loro posti: essi non si accordarono per i loro movimenti. Ma urtati in mille modi nei loro spostamenti attraverso il mondo, durante un tempo infinito, dopo aver provato tutti i modi di movimento e di associazione, finiscono per prendere posizioni tali da dare origine all'insieme delle creature. In grazia di questo insieme che si conserva durante lunghi anni, una volta che ha ricevuto gli impulsi opportuni, il mare è alimentato dalle onde abbondanti dei fiumi; la terra, riscaldata dall'ardore del sole, prodiga le messi e i frutti nuovi; le razze docili degli animali prosperano e i fuochi aerei scorrono nello spazio.

cordo con Aristotile, ma per separarsi bruscamente da lui subito dopo. Aristotile nega non soltanto il vuoto, ma ancora la possibilità per un corpo qualsiasi di muoversi nel vuoto. Epicuro, comprendendo meglio il movimento, trova al contrario che quel movimento deve operarsi nel vuoto tanto più presto in quanto che non vi incontra resistenza. Ma con quale velocità? Qui sorge una nuova difficoltà per il sistema.

Si dice, per via di paragone, che gli atomi si muovono nel vuoto con una rapidità infinitamente maggiore di quella dei raggi solari, i quali attraversano in un batter d'occhio l'intervallo esistente fra il sole e la terra (66). Ma è questa una misura? Esiste in generale in questo caso un mezzo per misurare la velocità? Evidentemente, no; perchè, in linea di principio, ogni spazio dato deve essere percorso in un tempo infinitamente breve, e, siccome lo spazio è assolutamente infinito, così quel movimento diventa una grandezza indeterminata, fin quando non esistano oggetti per mezzo dei quali si possa misurarlo. Quanto agli atomi, che si muóvono tutti parallelamente e con uguale velocità, essi sono relativamente in perfetto riposo. Epicuro pare non essersi reso un conto esatto di questa conseguenza del suo disaccordo da Democrito. Ma si è sopratutto sorpresi dell'espediente mediante il quale egli giunge a spiegare il cominciamento della formazione del mondo.

In qual modo gli atomi che, nel loro stato normale, si muovono in senso rettilineo e parallelo come le gocce della pioggia, giunsero a movimenti obliqui, a turbini rapidi ed a combinazioni innumerevoli, talora fisse e indissolubili, talora dissolventisi con una eterna regolarità e rivestenti nuove forme? Essi devono aver cominciato a deviare dalla linea retta in un'epoca che non è possibile determinare (67). La minima deviazione dalla linea parallela produsse, nel corso dei tempi, un incontro, una collisione fra gli atomi. Una volta ammesso ciò, le forme

diverse degli atomi produssero i vortici, le combinazioni e le dissociazioni più complicate. Ma dove trovare l'origine della deviazione di cui si tratta? Qui il sistema di Epicuro presenta una penosa lacuna. Lucrezio risolve il problema o piuttosto taglia la difficoltà mostrando che l'uomo e gli animali hanno dei movimenti volontari (68).

Mentre il materialismo moderno si sforza sopratutto di attribuire a cause meccaniche il complesso dei movimenti volontari, Epicuro ammette nel suo sistema un elemento completamente ribelle al calcolo. Egli spiega bensì la maggior parte degli atti dell'uomo col movimento delle parti materiali, in quanto un movimento ne provoca sempre un altro. Ma qui ci urtiamo contro una violazione evidente e brutale della serie causale; inoltre Lucrezio ci lascia in una vera incertezza sull'essenza del movimento. La volontà libera produce nell'essere vivente (vedi Lucrezio, II., versi 263-271) in poco tempo effetti notevoli; così il cavallo, quando si apre la barriera, si slancia nell'ippodromo. E tuttavia il cominciamento sarebbe un urto quasi impercettibile di alcuni atomi dell'anima. Si tratta qui di una concezione simile a quella che concerne la teoria dell'immobilità della terra al centro dell' universo, di cui parleremo più oltre.

Probabilmente Democrito non fece suoi tutti questi errori, che del resto apprezzeremo con minor severità se osserveremo che ancor oggi nella questione del libero arbitrio, per quanta sottigliezza metafisica vi si spieghi, la parte principale è sostenuta dall'ignoranza e dalle illusioni dei sensi.

Per spiegare il riposo apparente degli oggetti, le cui molecole tuttavia subiscono sempre un movimento assai vivo, il poeta si serve del paragone con un gregge che si trova in un pascolo; nonostante i salti gioiosi degli agnelli, da lontano non si vede altro che una macchia bianca sopra una collina verde.

Lucrezio rappresenta gli atomi come aventi forme

molto variate. Lisci e rotondi, rozzi e angolosi, ramificati o ricurvi, essi esercitano, a seconda della loro conformazione, un'influenza determinata sui nostri sensi o sulle proprietà dei corpi che essi servono a costituire. Il numero delle forme è limitato; ma è incalcolabile la quantità degli atomi aventi la stessa forma. In ogni corpo gli atomi più diversi si uniscono in proporzioni particolari; e queste combinazioni, simili a quelle delle lettere che entrano nella formazione delle parole, rendono possibile una diversità di corpi ben maggiore di quanto potrebbe essere per la semplice varietà degli atomi.

Non possiamo fare a meno di riprodurre un passo tutto penetrato del genio di Lucrezio, dove il poeta critica la concezione mitologica della natura:

Hic si quis mare Neptunum, Cereremque vocare
Constituit fruges, et Bacchi nomine abuti
Mavolt, quam laticis proprium proferre vocamen,
Concedamus ut hic terrarum dictitet orbem
Esse deum matrem, dum vera re tamen ipse
Relligione animum turpi contingere parcat (*) (69).

Lucrezio insegna, dopo ciò, che il colore e gli altri fenomeni sensibili non appartengono in realtà agli atomi, ma risultano soltanto dalla loro azione in rapporti e combinazioni determinate. Passa quindi all'importante problema della sensazione nei suoi rapporti con la materia.

Qui, l'idea fondamentale è questa, che il sensibile nasce dall'insensibile. Il poeta precisa il suo pensiero dicendo che la sensazione non può nascere immediatamente nè da tutte le cose, nè in tutte le circostanze: sono

---

(*) Se qualcuno preferisce chiamare Nettuno il mare e Cerere il frumento; se ama meglio abusare del nome di Bacco che impiegare la parola propria di vino, permettiamogli di nominare la madre degli Dei, purchè in realtà si astenga dall'insudiciare il suo spirito con la avvilente religione.

soltanto la finezza, la forma, il movimento e la disposizione della materia quelli che determinano o no la nascita di un essere sensibile dotato di percezione. La sensazione esiste solo nell'organismo animale (70), ed appartiene non alle parti ma al tutto.

Siamo giunti ad un punto in cui il materialismo, per quanto sia logico d'altronde, abbandona sempre il suo terreno in modo più o meno dissimulato. Evidentemente, si introduce qui un nuovo principio metafisico con questa riunione delle parti in un tutto, e questo principio sostiene una parte abbastanza originale a lato degli atomi e del vuoto.

Per provare che la sensazione non è percepita dagli atomi presi uno ad uno, ma dal corpo intiero, Lucrezio impiega immagini umoristiche. Sarebbe abbastanza interessante, egli dice, vedere degli atomi umani ridere o piangere, parlare da conoscitori della mescolanza delle cose e domandarsi di quali elementi primitivi siano essi stessi composti. Bisognerebbe, difatti, che gli atomi fossero costituiti di tali elementi primitivi, per poter provare una sensazione; ma allora non sarebbero più degli atomi. Lucrezio dimentica che la sensazione umana sviluppata può anche essere un complesso, nascente da numerose sensazioni secondarie, in grazia di un concerto particolare; ma la difficoltà principale continua a sussistere. Questa sensazione d'insieme non può, in nessun caso essere una semplice conseguenza delle qualsiasi funzioni di una parte isolata, senza che l'insieme abbia una certa resistenza come essere; poichè nessuna sensazione d'insieme può provenire da un totale, d'altronde irrealizzabile, di non-sensazioni degli atomi.

L'insieme organico è dunque, a lato degli atomi e del vuoto, un principio interamente nuovo, sebbene non sia riconosciuto come tale.

Il secondo libro del poema termina con un'ardita deduzione e grandiosa, tratta delle opinioni anteriormente

espresse; la teoria dei materialisti dell'antichità relativamente al numero infinito dei mondi nascenti, a distanza e ad intervalli di tempo immensi, a fianco, al disopra, e al disotto gli uni degli altri, sussistono durante migliaia d'anni (Eoni) e poi periscono.

Ben oltre i confini del nostro mondo visibile si trovano in tutte le direzioni innumerevoli atomi che non sono riuniti in corpi o furono dispersi da un tempo infinito; essi continuano la loro caduta silenziosa a intervalli di tempo e a distanze che nessuno potrebbe valutare. Ora siccome, da tutte le parti, attraverso il vasto universo si ritrovano le medesime condizioni, così ne risulta che i medesimi fenomeni si devono ripetere. Sopra, sotto, a fianco di noi, esistono dunque mondi in numero incalcolabile. A questo solo pensiero, deve svanire la credenza nell'azione direttrice degli Dei nell'universo. Tutti questi mondi sono sottomessi alla nascita ed alla morte, poichè talora attirano nuovi atomi venienti dallo spazio illimitato, talora provano perdite sempre maggiori in causa della disaggregazione delle loro parti. La nostra terra invecchia già. Il vecchio lavoratore scuote la testa sospirando e attribuisce alla pietà dei suoi antenati i raccolti più abbondanti dei tempi antichi, mentre il deperimento del globo è la sola cagione della progressiva diminuzione dei prodotti del suolo.

Nel terzo libro del suo poema, Lucrezio impiega tutte le forze della sua filosofia e della sua poesia per esporre la sua teoria psicologica e per combattere l'immortalità dell'anima. Il suo scopo è quello di far cessare il timore della morte. A questo timore che avvelena tutti i piaceri puri, il poeta attribuisce pure una gran parte delle passioni che spingono l'uomo verso il delitto. La povertà sembra già la porta della morte a coloro il cui cuore non fu purificato dalla saggezza. Per sfuggire alla morte quanto è possibile, l'uomo accumula tesori su tesori coi delitti più turpi; il timore della morte può perfino acce-

care al punto che si cerca ciò che si fugge; può spingere al suicidio, rendendo la vita intollerabile.

Lucrezio distingue l' anima (*anima*) dallo spirito (*animus*). Entrambe, dice, sono parti del corpo umano strettamente legate l'una all'altra. Lo spirito è un organo dell' essere vivente, come la mano, il piede e l' occhio. Egli respinge l'opinione che fa dell'anima la semplice armonia di tutta la vita corporea. Il calore e l'aria vitale che al momento della morte abbandonano il corpo, compongono l'anima, la cui parte più sottile, più intima, è lo spirito il quale ha sede nel petto e solo prova delle sensazioni. Entrambi sono di natura corporea e formati dagli atomi più piccoli, più rotondi e più mobili.

Quando il profumo del vino evapora o quando quello di un unguento si perde nell'aria, non si osserva nessuna differenza nel peso. Lo stesso avviene del corpo, quando l'anima è scomparsa.

La difficoltà, che qui necessariamente si incontra, di precisare la sede della sensazione, si trova nel punto più importante completamente elusa dal sistema di Epicuro; e, nonostante i progressi considerevoli compiuti dalla fisiologia, il materialismo del secolo XVIII non è più avanzato di Epicuro. Gli atomi, presi uno ad uno, non provano sensazioni; d'altronde le loro sensazioni non si fonderebbero fra loro; il vuoto, che non ha substrato *ad hoc* non può servire a trasmetterle nè sopratutto provare sensazioni nel medesimo tempo che gli atomi.

Si finisce sempre con urtare contro questa asserzione: il movimento degli atomi è una sensazione.

Epicuro e Lucrezio si sforzano invano di dissimulare questa difficoltà aggiungendo ai sottili atomi d'aria, di vapore e di calore che secondo loro compongono l'anima un quarto atomo, senza nome, estremamente sottile, del tutto centrale e mobile, che sarebbe l' anima dell'anima (71). Per questo quarto atomo la questione rimane sempre la stessa e le fibre vibratorie del cervello ammesse da De La Mettrie non vi hanno nulla mutato.

In qual modo il movimento di un corpo, per sè stesso insensibile, può essere una sensazione? Chi prova la sensazione, dove e come si produce? Altrettante questioni a cui Lucrezio non risponde, e che ritroveremo più tardi.

Una confutazione dettagliata della teoria dell'immortalità dell'anima, qualunque forma questa teoria possa rivestire, costituisce una parte importante del poema. Si vede qual valore il poeta attribuisse a questo punto, sebbene in fondo la conclusione finale potesse già essere dedotta interamente dalle premesse. Tutta l'argomentazione si può riassumere così: la morte è per noi cosa indifferente, perchè, quand' essa giunge, non c'è più un soggetto che sia in grado di percepire in qualsiasi modo una sensazione spiacevole.

Nel suo timore della morte, dice il poeta, l'uomo non può credere che il suo corpo marcisca sul suolo, sia divorato dalle fiamme o lacerato dalle bestie feroci senza pensare segretamente che egli stesso risentirà tutto ciò. Anche quando nega questo vago terrore, lo prova ancora; ed egli, il soggetto, non sa astrarre totalmente dalla vita. Così dimentica che una volta morto egli non conserverà una seconda vita che gli permetta di lamentarsi sul suo triste destino.

« *At iam non domus accipiet te læta, neque uxor*
Optima, nec dulces occurrent oscula nati
Præripere, et tacita pectus dulcedine tangent.
Non poteris factis tibi fortibus esse, tuisque
Præsidio: *miser! oh miser! aiunt. Omnia ademit*
Una dies infesta tibi tot præmia vitæ ».
Illud in his rebus non addunt: « *nec tibi earum*
Iam desiderium rerum insuper insidet una ».
Quod bene si videant animo dictisque sequantur,
Dissolvant animi magno se angore metuque.
« *Tu quidem, ut es letho sopitus, sic eris ævi*

Quod superest, cunctis privatu' doloribus ægris.
At nos horrifico cinefactum te prope busto
Insatiabiliter deflebimus, æternumque
Nulla dies nobis mœrorem e pectore demet ».
Illud ab hoc igitur quaerendum est, quid sit amari
Tantopere, ad somnum si res redit atque quietem,
Cur quisquam æterno possit tabescere luctu (*) ».

La fine del terzo libro, a partire dal brano ora citato, rinchiude eccellenti e notevoli pensieri. Il poeta fa parlare la natura stessa, la quale dimostra all'uomo la vanità della paura della morte. Egli trae ottimo partito dai miti spaventevoli relativi al mondo sotterraneo, e li spiega con l'aiuto delle passioni e delle sofferenze umane. Si crederebbe spesso intendere un razionalista del secolo XVIII, se non si trattasse di concezioni classiche.

Tantalo nell'inferno non prova il vano timore di veder cadere sulla sua testa la rupe che lo minaccia; ma i mortali, durante la loro vita, sono torturati dal timore degli Dei e della morte. Tizio non è il gigante del mondo sotterraneo, il cui corpo ricopre nove arpenti e che è eternamente divorato dagli avoltoi, ognuno di noi è un Tizio quando è in preda alle sofferenze dell'amore e di una passione qualsiasi. L'ambizioso che mira alle alte cariche dello Stato rotola come Sisifo un enorme macigno

(*) Ma nella ridente dimora tu non sarai più accolto dalla tua virtuosa compagna, i cari figli non si disputeranno più i baci paterni, una dolce gioia non circolerà più nel tuo petto. Non potrai più difendere con le tue gesta te stesso e i tuoi, sventurato, oh! sventurato! — diranno costoro. Un solo giorno funesto ti rapì tutti i godimenti della vita. Essi dimenticano di aggiungere: « Tu non avrai più il minimo desiderio di quella felicità ». Se il loro spirito concepisse bene questa verità e se i fatti rispondessero alle parole, sarebbero liberati da una grande pena e da una grande paura. Quanto a te, una volta assopito dalla morte, resterai per tutta l'eternità liberato da ogni dolore e da ogni sofferenza. Quanto a noi, quando l'orribile rogo ti avrà ridotto in cenere, non ci stancheremo di piangerti e il tempo non strapperà dal nostro cuore questo eterno dolore ». Ma ci si può obbiettare: se tutto si riduce al sonno ed al riposo, dove è dunque l'amarezza che vi spinge a consumarvi in eterni rimpianti?

che, spinto al vertice della montagna, ricade poi al piano. Il feroce Cerbero e tutti gli spauracchi del Tartaro rappresentano i castighi che aspettano il delinquente; poichè, anche quando sfugge al carcere e ad un supplizio ignominioso, la sua coscienza lo deve continuamente inquietare mostrandogli la giustizia vendicatrice circondata dal suo formidabile apparato.

Gli eroi e i re, i grandi poeti ed i filosofi sono morti; e uomini la cui vita ha un' importanza ben minore, si dibattono contro la necessità della morte. E tuttavia essi passano la vita in sogni inquietanti, in vane preoccupazioni; cercano il male dappertutto e non sanno in fondo che cosa loro manchi. Se lo sapessero, abbandonerebbero tutto il resto per dedicarsi esclusivamente allo studio della natura, poichè si tratta di uno stato in cui l'uomo, dopo aver terminata la sua esistenza attuale, persisterà durante l'eternità.

Il quarto libro tratta specialmente dell'antropologia. Saremmo trascinati troppo lontano se volessimo citare le numerose e spesso sorprendenti osservazioni sulle quali il poeta fonda le sue dottrine. Queste dottrine sono le stesse di Epicuro; e poichè noi non ci preoccupiamo dell'origine delle ipotesi psicologiche ma dello sviluppo delle concezioni fondamentali, ci limiteremo al poco che abbiamo detto più sopra sulla teoria epicurea delle sensazioni.

Questo libro termina con un'analisi dettagliata dell'amore e dei rapporti sessuali. Nè la prevenzione che ordinariamente ispira il sistema di Epicuro, nè la brillante invocazione a Venere, con cui il poema esordisce, ci hanno preparati al tono grave e severo con cui Lucrezio tratta questo nuovo argomento. Egli parla rigorosamente il linguaggio del naturalista; e, cercando di spiegare la origine dell'amore sessuale, la condanna come una passione funesta.

Il quinto libro, consacrato alla cosmogonia, espone

l'origine della terra e dei mari, degli astri e degli esseri viventi. Qui è specialmente questione dell'immobilità della terra, al centro dell'universo.

La base di questa teoria è l'unione indissolubile della terra con atomi aeriformi che, pur essendo collocati sotto di essa, non provano pressione in causa della loro solida unione con la terra, la quale data dai tempi primitivi. Riconosceremo che questa spiegazione è alquanto oscura; nè diventa più chiara in virtù del paragone fra la terra e il corpo umano, il quale non è ostacolato dalle sue membra e che è mosso e portato dagli atomi sottili ed aeriformi dell'anima. Crediamo tuttavia dover osservare che il poeta è tanto più lontano dal credere all'immobilità assoluta della terra in quanto che questa ipotesi sarebbe in completa opposizione con la totalità del sistema epicureo. Ci si deve raffigurare l'universo, come tutti gli atomi, in una continua caduta; e ci si può sorprendere che Lucrezio non si serva nell'interesse della sua spiegazione del libero movimento di indietreggiamento, nel senso dall'alto in basso, che risentono gli atomi aeriformi collocati sotto la terra (72).

È vero che se Epicuro e la sua scuola avessero chiarito completamente il rapporto del riposo e del movimento relativo, avrebbero preceduti di molti secoli i loro contemporanei.

Abbiamo già trovata in Epicuro la tendenza a spiegare la natura piuttosto con la possibilità che con la realtà.

Lucrezio enuncia questa tendenza con tale precisione che, aggiungendo le informazioni fornite da Diogene Laerzio, siamo costretti a pensare che su questo punto ci troviamo di fronte non all'indifferenza e alla frivolità, come pensano molti critici, ma al metodo della scuola epicurea, nettamente formulato, ed anche il più esattamente possibile in ciò che riguarda l' idea fondamentale (73).

Lucrezio dice circa le cause dei movimenti degli astri:

Nam quid in hoc mundo sit eorum ponere certum
Difficile est: sed quid possit fiatque per omne
In variis mundis, varia ratione creatis,
Id doceo, plurisque sequor disponere causas,
Motibus astrorum, quæ possint esse per omne
E quibus una tamen siet hæc quoque causa necesse est,
Quæ vegeat motum signis, sed quæ sit earum
Præcipere haud quaquam est pedetentim
[*progredientis* (*) (74).

L'idea che la somma totale delle possibilità, considerato il numero infinito dei mondi, è anche rappresentata in qualche luogo, conviene perfettamente al sistema epicureo. Questo sistema identifica la somma di ciò che è possibile per il pensiero con la somma di ciò che è realmente possibile ed anche con ciò che realmente esiste in uno qualsiasi dei mondi infinitamente numerosi. Questa concezione può ancor oggi servire a far comprendere la dottrina di moda dell'identità dell'essere e del pensiero. La fisica epicurea, in quanto ragiona sulla totalità delle cose possibili e non su possibilità particolari, si applica contemporaneamente alla realtà nel suo insieme. Soltanto quando si tratta di concludere sui casi determinati percepiti dalla nostra esperienza, si fa luogo ad applicare ἐπέχειν (fèrmati!) degli scettici che si oppongono a concedere che l'affermazione sorpassi la conoscenza reale. Ma se si sa servirsi di questo metodo tanto profondo quanto prudente, si può far uscire dall'ipotesi più verosimile la

(*) E' difficile raggiungere in questo mondo la certezza su tali questioni; ma ciò che è possibile, ciò che succede attraverso lo spazio nei diversi mondi creati in diversi modi, ecco ciò che io insegno; io mi sforzerò di spiegare le numerose cause da cui possono derivare i movimenti degli astri nell'universo. Bisogna che una di queste cause produca il moto delle costellazioni, ma qual è essa? Ecco ciò che non è facile trovare quando si cammina passo a passo.

spiegazione di un caso determinato; e abbiamo difatti molte prove del fatto che l'ipotesi più plausibile fu sovente preferita così.

Fra le parti più importanti dell'opera di Lucrezio si possono contare i passi del quinto libro che espongono lo sviluppo lento ma continuo del genere umano. Zeller, che generalmente non rende a Epicuro completa giustizia, dice con ragione che su questi problemi il filosofo greco ha enunciate opinioni molto sensate.

L'uomo dei tempi primitivi era, secondo Lucrezio, costrutto molto più fortemente dell'uomo moderno; aveva una ossatura possente e tendini molto solidi. Indurito contro il freddo e il caldo viveva a guisa degli animali in una completa ignoranza delle arti dell'agricoltura. La terra feconda gli offriva spontaneamente il nutrimento; le fonti e i fiumi spegnevano la sua sete. I primi uomini abitavano foreste e caverne, e non avevano nè istituzioni nè leggi. Non conoscevano nè l' uso del fuoco nè quello di vestirsi con pelli di bestie. Uscivano quasi sempre vincitori dalle loro lotte con gli animali, e fuggivano soltanto davanti un piccolo numero di belve. A poco a poco appresero a costruire delle capanne, a coltivare i campi e a servirsi del fuoco; si formarono i legami della vita di famiglia, e il genere umano cominciò ad addolcirsi. L'amicizia nacque fra i vicini; diminuì la rozzezza nel trattamento delle donne e dei figli; e, se la concordia non era ancora universale, almeno la pace regnava fra la maggior parte degli uomini.

La natura spinse l'uomo a produrre i suoni varii del linguaggio e il bisogno creò i nomi degli oggetti presso a poco come trascina i bambini, all'epoca del loro primo sviluppo, a impiegare certi suoni e li induce a indicare col dito ciò che si trova davanti a loro. Come il capriolo sente le sue corna e vuole servirsene per l'attacco prima ancora che esse siano completamente sviluppate; come le giovani pantere e i giovani leoni si difendono già con le

zampe e con la gola quando hanno a mala pena artigli e denti, come i giovani uccelli tentano di buon' ora il volo; così si formarono i rudimenti del linguaggio umano. Sarebbe dunque follia credere che un sol uomo abbia dato allora alle cose i loro nomi e che da lui i suoi simili abbiano apprese le prime parole; difatti, perchè ammettere che un solo individuo abbia potuto esprimere tutto con suoni e produrre gli accenti variati del linguaggio, mentre gli altri non avrebbero potuto fare altrettanto? Come mai l'inventore li avrebbe determinati ad impiegare suoni, di cui ignoravano interamente lo scopo ed il significato?

Gli animali stessi, mossi dal timore, dal dolore o dalla gioia, producono suoni molto differenti. Il cane molosso mostra i denti ringhiando, abbaia rumorosamente o gioca coi suoi piccoli; lasciato in casa, urla, e, minacciato di essere battuto, emette grida di lamento; insomma, fa intendere le intonazioni più diverse. La stessa cosa si constata in altri animali. A più forte ragione, conclude il poeta, si deve ammettere che fin dai tempi primitivi gli uomini poterono designare i diversi oggetti con suoni sempre nuovi.

Lo sviluppo progressivo delle arti è spiegato nello stesso modo. Lucrezio fa senza dubbio una parte alla sensibilità ed al genio inventivo degli individui; ma non però resta meno fedele alla sua concezione del mondo, assegnando la funzione principale al brancolamento più o meno cieco. Soltanto dopo aver fatto spesso falsa strada l'uomo trova i veri mezzi che si impongono per la loro evidente superiorità e sono definitivamente adottati. Secondo un pensiero di notevole finezza, l'arte del filare e quella del tessere, dovettero essere inventate dal sesso maschile, il più ingegnoso dei due, poi abbandonate alle donne, mentre gli uomini si dedicavano ai lavori più rozzi.

Oggi che il lavoro delle donne si introduce gradata-

mente (e talora bruscamente) nelle carriere aperte e lungamente sfruttate dagli uomini soli, questo pensiero pare a noi molto più naturale di quanto potesse parere alla epoca di Epicuro e di Lucrezio, in cui, a quanto sappiamo, non si producevano ancora simili rivoluzioni in intieri rami d'industria.

Al concatenamento di queste riflessioni storiche e filosofiche si trovano commisti i pensieri del poeta sulla origine delle istituzioni politiche e religiose. Lucrezio immagina che gli uomini distinti per la loro abilità e il loro coraggio cominciarono a fondare città e a fabbricarsi castelli; poi, diventati re, distribuirono a lor piacimento terre e dominii, ai più belli, ai più vigorosi, e ai meglio dotati dei loro partigiani. Solo più tardi si verificarono, dopo la scoperta dell' oro, ineguaglianze di fortune che permisero ben presto alla ricchezza di soppiantare la forza e la bellezza. L'opulenza ora si fa pur essa dei partigiani e si unisce all'ambizione. A poco a poco il potere e l'influenza sono cercati da numerosi competitori. L'invidia mina il potere, i re sono rovesciati; e più si temeva prima il loro scettro, più lo si calpesta dopo con furore. In seguito domina per qualche tempo la moltitudine brutale, e soltanto dopo avere attraversata l'anarchia la società entra in uno stato di cose regolato dalle leggi.

I pensieri di Lucrezio hanno quel carattere di rassegnazione e di ripugnanza verso ogni attività politica che, nell'antichità, era press'a poco comune a tutti i sistemi materialisti. Come il poeta oppone all'amore delle ricchezze l'economia e la sobrietà, così egli è d'avviso che valga meglio obbedire tranquillamente (*quietus*) che aspirare al potere e carpire una corona reale. Si vede che l'antica virtù repubblicana e l'amore del libero governo sono scomparsi. Lodare l'obbedienza passiva equivale a negare lo Stato come società morale.

A torto si è strettamente associato questo individualismo esclusivo alla concezione atomistica del mondo. Per-

fino gli stoici che, preoccupati di morale pratica, si occupavano d'ordinario di politica, finirono sopratutto negli ultimi tempi, con l'allontanarsi sistematicamente da ogni partecipazione ai pubblici affari. Alla sua volta, la solidarietà fra filosofi così vantata dagli stoici era degnamente rappresentata presso gli epicurei dall' intimità delle loro relazioni amicali.

Le cause che spinsero la filosofia antica verso il quietismo politico furono piuttosto l'estinzione di quell'ardore giovanile che aveva portati i popoli a costituire Stati, la scomparsa della libertà, la situazione disperata e in qualche modo la decomposizione dell'organismo politico.

Lucrezio fa derivare la religione da fonti in origine pure. Durante la veglia e ancor più durante il sonno gli uomini vedevano in immaginazione le forme maestose e possenti degli Dei, e attribuivano a questi esseri fantastici la vita, il sentimento, e forze sovrumane. Osservavano in pari tempo il corso regolare delle stagioni, nonchè del sorgere e del tramontare degli astri. Non conoscendo la causa di questi fenomeni, collocarono le divinità nei cieli, soggiorno della luce, e oltre ai rimanenti fenomeni celesti attribuirono anche agli Dei le burrasche, la grandine, il fulmine e il minaccioso fragore del tuono.

Il poeta spiega lungamente con quale facilità l'uomo, alla vista dei terribili fenomeni di cui il cielo è teatro, in luogo di considerare le cose con calma (ciò che costituisce la vera pietà), giunse all'idea di pacificare la pretesa collera degli Dei con voti e sacrifici impotenti.

O genus infelix humanum, talia divis
Cum tribuit facta atque iras adiunxit acerbas!
Quantos tum gemitus ipsi sibi, quantaque nobis
Vulnera, quas lacrimas peperere minoribus nostris! (*) (75).

L'ultimo libro del poema concerne, se così possiamo

(*) O infelice genere umano, che attribuisti simili atti agli Dei, e prestasti loro tremende collere! Quanti gemiti preparaste così a voi stessi, quante ferite per noi! Quante lagrime farete versare ai nostri discendenti!

esprimerci, la patologia. Qui sono discusse le cause dei fenomeni meteorici; il poeta spiega i lampi, il tuono, la grandine, le nubi, lo straripamento del Nilo e le eruzioni dell'Etna. Ma, come nel libro precedente la storia primitiva dell'umanità forma soltanto una porzione della cosmogonia, così la descrizione delle malattie dell' uomo è commista a quella dei fenomeni notevoli dell' universo, e l'opera finisce con una descrizione giustamente famosa della peste. Forse non senza intenzione il poeta finisce la sua opera con un quadro emozionante della potenza della morte, dopo averlo cominciato con una invocazione alla Dea che fa sbocciare dovunque la vita.

Del contenuto speciale del sesto libro citeremo unicamente la descrizione dei luoghi dell'Averno e dei fenomeni della calamita. I luoghi infernali dovevano provocare in modo del tutto speciale nel nostro poeta il gusto delle spiegazioni; la calamita offriva alla sua concezione della natura una difficoltà particolare che egli cerca accuratamente di appianare mediante un' ipotesi complicata. Gli antichi chiamavano Averni certi luoghi come se ne trovano frequentemente in Italia, in Grecia e nella Asia occidentale, ossia nelle regioni allora più civili, dove il suolo genera esalazioni che causano agli uomini ed agli animali stordimenti, o magari la morte. Naturalmente la credenza popolare mise i luoghi averni in comunicazione col mondo sotterraneo, con l'impero della morte; la morte era apportata dai genii e dai demonii del regno delle ombre, che si sforzavano di trascinare con sè le anime dei viventi. Il poeta cerca di dimostrare, fondandosi sulle nature diverse degli atomi, che gli uni devono essere favorevoli, gli altri sfavorevoli a queste o quelle creature. Si occupa in seguito di diversi veleni invisibili, e accanto ad alcune tradizioni superstiziose menziona i veleni metallici che fanno perire i lavoratori nelle miniere e infine, ciò che si applica meglio all'argomento, l'effetto mortale delle esalazioni carboniche. Si comprende come, poichè

gli antichi non conoscevano l'acido carbonico, egli ne attribuisse gli effetti ai vapori fetidi dello zolfo. Lucrezio ha indovinato che nei luoghi averni l'aria era avvelenata dalle emanazioni del suolo: questo fatto può provare che fin da quell'epoca uno studio della natura fondato sull'esame delle analogie dava risultati notevoli, pure in mancanza di metodi rigorosamente logici.

La spiegazione degli effetti della calamita, per quanto possa d'altronde essere difettosa, ci mostra con quale sottigliezza e con quale rigore la fisica epicurea si serviva delle ipotesi; e si sa che essa non ha altre basi. Lucrezio ricorda anzitutto i movimenti continui, rapidi ed impetuosi degli atomi sottili, circolanti nei pori di tutti i corpi e irradianti dalla loro superficie. Ogni corpo emette in tutte le direzioni torrenti di simili atomi, i quali stabiliscono una reazione continua fra tutti gli oggetti nello spazio. Questa teoria generale delle emanazioni risponde alla teoria moderna delle vibrazioni; quanto alle azioni e reazioni reciproche, qualunque ne sia la forma; l'esperienza del tempo nostro le ha confermate, e inoltre ha attribuito loro, per ciò che riguarda la loro natura, la loro molteplicità, la loro rapidità, un' importanza ben maggiore di quanto avrebbe potuto figurarsi la più audace immaginazione di un epicureo.

Secondo Lucrezio, la calamita produrrebbe un'emissione di atomi così brusca che, respingendo l'aria, genererebbe fra la calamita stessa e il ferro uno spazio vuoto, in cui il ferro si precipiterebbe. La fisica epicurea non permette di credere che qui si tratti di un mistico orrore del vuoto (*horror vacui*). Quell' effetto sarebbe prodotto perchè ciascun corpo è incessantemente ed in ogni punto colpito dall'urto degli atomi aerei e deve in conseguenza dirigersi verso il luogo dove si forma un vuoto, a meno che il suo peso non sia troppo grande o che la sua densità sia tanto debole che le correnti aeree possano passare facilmente attraverso i pori di quel corpo. Ciò ci spiega perchè la calamita attiri precisamente il ferro con tanta

vivacità. Lucrezio riconduce la causa di questo fenomeno alla struttura e al peso specifico del ferro, mentre gli altri corpi, per esempio l'oro, sono troppo pesanti per essere mossi da quelle correnti ed essere spinti verso la calamita attraverso lo spazio vuoto d'aria, oppure sono tanto porosi, come per esempio il legno, che le correnti li attraversano liberamente e senza impulso meccanico.

Questa spiegazione lascia ancora molte questioni da risolvere, ma il modo con cui Lucrezio ha affrontato e trattato questo problema parla ben più ai sensi che le ipotesi e le teorie della scuola di Aristotile. E anzitutto ci si chiede come sia possibile che le emanazioni della calamita respingano l'aria senza respingere nel medesimo tempo il ferro (76). Si sarebbe d'altronde potuto constatare mediante un esperimento facile e comparativo che nello spazio dove l'aria è realmente rarefatta si trovano anche altri corpi oltre al ferro; ma per il fatto stesso che si possono sollevare simili obbiezioni si vede che la spiegazione è tentata in una via feconda, mentre ammettendo forze occulte, simpatie speciali ed altre simili ipotesi, si taglia corto ad ogni riflessione ulteriore.

È vero però che il medesimo esempio ci apprende anche perchè tal genere di indagini non potesse fare progressi nell'antichità. Quasi tutte le scoperte durevoli della fisica antica sono di natura matematica, per esempio nell'astronomia, nella statica, nella meccanica e negli elementi dell'ottica e dell'acustica. Inoltre, numerosi materiali si accumulavano nelle scienze riferentisi alla descrizione della natura; ma gli antichi si fermarono dovunque avrebbero potuto progredire, variando e combinando i dati dell'osservazione allo scopo di scoprire le leggi generali dell'universo. Gli idealisti non comprendevano il fenomeno concreto e non si interessavano ad esso; i materialisti erano troppo disposti ad attenersi ad una sola osservazione ed a contentarsi della spiegazione più approssimativa, in luogo di approfondire il fenomeno osservato.

Seconda Parte.

IL PERIODO DI TRANSIZIONE.

CAPITOLO PRIMO.

Le religioni monoteiste nei loro rapporti col materialismo.

Scomparsa dell'antica civiltà. — Infuenza della schiavitù, della fusione delle religioni, della semi-coltura. — Incredulità e superstizione; il materialismo della vita; i vizii e le religioni pullulano. — Il cristianesimo. — Caratteri comuni alle religioni monoteiste. — Dottrina mosaica della creazione. — Concezioni di Dio puramente spirituali. — Opposizione energica del cristianesimo contro il materialismo. — Spirito più favorevole del maomettismo; l'averroismo; servizi resi dagli Arabi alle scienze fisiche e naturali; libero pensiero e tolleranza. — Influenza del monoteismo sulla concezione estetica della natura.

La distruzione della civiltà antica, nei primi secoli dell' era cristiana, è un avvenimento pieno di importanti enigmi, che non hanno ancora ricevuto una completa soluzione.

Per quante difficoltà si incontrino a gettare uno sguardo d'insieme sugli avvenimenti così complicati del periodo degli imperatori romani, a orientarsi in mezzo ai fatti più salienti, si è ancora più imbarazzati nell'apprezzare in tutta la loro estensione gli effetti delle modificazioni quasi impercettibili, ma infinite di numero, che si produssero nella vita quotidiana delle nazioni, in seno agli strati inferiori della società, nel focolare delle oscure famiglie della campagna e delle città (1).

E tuttavia è certo che non si può spiegare quella grande rivoluzione se non con lo stato delle classi medie e inferiori della popolazione.

Si ha disgraziatamente presa l'abitudine di considerare ciò che si chiama la legge dello sviluppo in filosofia come una forza indipendente, dall'azione quasi mistica, che riconduce necessariamente lo spirito umano dai fastigi della scienza alla notte della superstizione, per ricominciare il medesimo gioco sotto forme nuove e più elevate. La forza che sviluppa i popoli somiglia a quella che regge gli organismi. Essa esiste, ma solo come la risultante di tutte le forze naturali particolari; ammettendola si facilita spesso lo studio dei fatti, ma anche si maschera l'ignoranza, e si cade in errori se la si converte in un principio nuovo e complementare di spiegazione, a lato di quelle forze elementari di cui essa non è altro che il complesso.

Stabiliamo bene, una volta per tutte, che l'ignoranza non può essere veramente l'effetto della scienza, che il capriccio e la fantasia non sono le conseguenze del metodo, e, infine, che la scienza non riconduce mai alla superstizione.

Abbiamo visto nell'antichità l' aristocrazia intellettuale separarsi dalla moltitudine, sotto l' influenza della civiltà, della scienza e del metodo. La mancanza di una istruzione approfondita nel popolo dovette affrettare tale separazione e renderla più dannosa. La schiavitù che in un certo senso formava la base di tutta la civiltà antica, si modificò all'epoca degli imperatori; ma più si cercava di migliorare quella pericolosa istituzione, meno essa diventava vitale (2).

In seno alle masse superstiziose, i rapporti crescenti fra i popoli cominciarono ad operare una fusione tra le credenze religiose. Il misticismo orientale rivestì le forme elleniche.

A Roma, dove affluivano i popoli vinti, ben presto

non ci fu più nulla che non trovasse credenti, nulla che la maggioranza non volgesse in ridicolo. In faccia al cieco fanatismo si incontrava soltanto lo scherno frivolo o la indifferenza sazia di tutto; la formazione di partiti distinti, ben disciplinati, doveva essere impossibile, considerato il frazionamento degli interessi nelle alte classi.

In questa folla, per mezzo di una letteratura incredibilmente ampollosa, degli studi scuciti di spiriti inetti, delle relazioni giornaliere, penetrarono elementi sparsi di nozioni scientifiche, i quali produssero quello stato di semicultura che si vorrebbe considerare come un fatto caratteristico, sebbene con minor ragione, nella stessa epoca nostra. Ma non si deve dimenticare che precisamente quella semicultura era anzitutto particolare ai ricchi, ai potenti, ai personaggi più importanti ed agli stessi imperatori. La cortesia più perfetta, l' educazione più raffinata, l'intelligenza alta e completa delle relazioni sociali, sono troppo spesso agli occhi del filosofo unite alla più pietosa mezza-scienza; e i pericoli che si imputano alle dottrine filosofiche appaiono effettivamente negli strati sociali dove una mezza-scienza, agile e priva di principii, si piega servilmente alle inclinazioni naturali ed alle passioni scatenate.

Mentre Epicuro, in uno slancio sublime, aveva gettato ai suoi piedi le catene della religione per abbandonarsi al piacere di essere giusto e generoso, si vedevano ora apparire quegli odiosi favoriti del momento, quali li dipinsero Orazio e, sopratutto, Giovenale e Petronio; essi camminavano a fronte alta nella strada dei vizi più contrari alla natura; dove dunque la sventurata filosofia poteva trovare protettori, quando miserabili di tal sorta posavano da epicurei, o magari da stoici?

Il disdegno delle credenze popolari servì a mascherare la frivolità interiore, l'assenza di ogni credenza e di ogni vero sapere. Il vizio adottò per divisa lo scherno contro l'idea dell'immortalità dell'anima; ma il vizio si basava

sui costumi dell'epoca: si era formato a dispetto e non con l'aiuto della filosofia.

In quei medesimi strati sociali i preti di Iside, i taumaturgi ed i profeti, coi pagliacci e coi ciarlatani che facevano loro scorta, trovavano un ricco pascolo; qualche volta gli ebrei stessi vi facevano un proselite (3).

La plebe delle città, sepolta nell'ignoranza, mancava di carattere tanto quanto i grandi per metà istruiti. Si vide dunque a quell'epoca fiorire in tutta la sua pompa il materialismo pratico, il *materialismo della vita.*

Anche su questo punto conviene chiarire le idee dominanti. Esiste pure un materialismo della vita che, sdegnato dagli uni, vantato dagli altri, non è meno degno di attenzione che qualsiasi altra tendenza pratica.

Quando si aspira non ad un godimento fugace ma ad un perfezionamento generale della vita; quando l'energia dello spirito d'intraprese materiali è diretta da un calcolo giudizioso, che studia le condizioni essenziali di ciascuna impresa e sa così raggiungere lo scopo, allora si vedono realizzarsi progressi giganteschi, come quelli che nello spazio di due secoli fecero la grandezza dell'Inghilterra odierna e che in Atene, all'epoca di Pericle, si associarono al più brillante sviluppo della vita intellettuale che un popolo abbia mai raggiunto.

Tutt'altro era nella Roma degli imperatori il materialismo, che si sviluppò pure a Bisanzio, in Alessandria e nelle altre città importanti dell'impero. In tutti questi luoghi la questione del denaro dominava egualmente le masse, dove gli individui nel loro mutuo isolamento erano divorati da quella cupidigia che Orazio e Giovenale dipinsero così bene; ma non vi si trovavano quei grandi principii dello sviluppo dell'energia nazionale, dello sfruttamento solidale delle risorse naturali, che nobilitano le tendenze materiali di un'epoca; se essi hanno per punto di partenza la materia, provocano lo sviluppo della forza che risiede nella materia. In luogo di quel materialismo

prospero e vigoroso, Roma conosceva soltanto quello della putrefazione. La filosofia si acconcia col primo come con tutto ciò che ha dei principii; ma scompare o piuttosto è già scomparsa quando si verificano gli eccessi abbominevoli che noi ci asterremo dal descrivere.

Menzioniamo tuttavia un fatto incontestabile: nei secoli che furono insozzati dalle mostruosità di un Nerone, di un Caligola e di un Eliagabalo, la filosofia più trascurata, più antipatica allo spirito del tempo, fu precisamente quella che fra tutte esigeva il maggior sangue freddo, la contemplazione più calma, le indagini più sensate, più pure, meno poetiche: la filosofia di Democrito e di Epicuro (4).

L'epoca di Pericle vide fiorire la filosofia materialista e sensualista dell'antichità, i cui frutti maturarono nella scuola di Alessandria, durante i due secoli che precedettero l'era cristiana.

Ma quando sotto gli imperatori le masse furono preda della doppia vertigine dei vizi e dei misteri, la saggezza non trovò più nessun discepolo sensato, e la filosofia morì di morte naturale. Si sa che a quell'epoca predominavano sistemi neoplatonici e neopitagorici, dove a molti generosi elementi del passato si mescolavano il fanatismo e il misticismo dell'Oriente. Plotino arrossiva di avere un corpo, e non volle mai dire a quali genitori dovesse la vita. Qui il movimento materialista tocca il suo vertice nella filosofia; ma questa opposizione era onnipotente in particolare sul terreno della religione a cui essa realmente apparteneva. Dalle forme più pure alle più turpi, non si vide mai una diversità di religioni maggiore di quella che si avverò nei primi tre secoli dopo la nascita di Cristo. Non è dunque sorprendente che i filosofi di quei tempi abbiano posato da preti e da apostoli. Gli stoici, la cui dottrina aveva fin dagli inizi una tinta teologica, entrarono i primi in questa via e conservarono il loro prestigio più a lungo che le altre scuole; ma finirono con essere

superati e ricacciati, e i mistici asceti del neoplatonismo restarono padroni delle anime (5).

Si è detto spesso che l'incredulità e la superstizione si producono e si alimentano mutualmente; tuttavia non ci si deve lasciar abbagliare dallo splendore dell'antitesi. Per trovare la verità, bisogna esaminare accuratamente le cause specifiche, e tener conto della differenza dei tempi e delle circostanze.

Quando un sistema scientifico, fondato su principii solidi, separa, con l'aiuto di argomenti decisivi, la fede dalla scienza, a più forte ragione esclude le forme vaghe di ogni superstizione. Ma l'antitesi sopra citata è vera nelle epoche e nelle classi sociali dove gli studi scientifici sono sconvolti e frammentari, come sono le forme nazionali e primitive della religione; così avvenne all'epoca degli imperatori. Non c'era difatti allora nessuna tendenza, nessun bisogno della vita cui non corrispondesse una particolare forma religiosa; ma a fianco delle voluttuose feste di Bacco, degli occulti e seducenti misteri di Iside, si sviluppava in silenzio e sempre più l'amore di un ascetismo rigido, professante la rinunzia al mondo.

Un individuo sazio e disgustato, dopo aver esauriti tutti i godimenti non è più sensibile ad altro che al fascino della novità, a quello di una vita di austerità e d'ascetismo; così avvenne alla società antica. Naturalmente questa nuova direzione, contrastante nel modo più reciso col gioioso sensualismo del vecchio mondo, condusse al partito estremo: fuggire la società e rinunziare a sè stessi (6).

Il cristianesimo, con la sua dottrina meravigliosamente attraente di un regno che non è di questo mondo, giunse a tempo per gli uomini disgustati di tutto. La religione degli oppressi e degli schiavi, di coloro che vivevano nelle fatiche e nelle sofferenze, sedusse anche il ricco avido di piaceri, per il quale il godimento e la ricchezza non avevano più incanti. Al principio della rinuncia venne ad aggiungersi quello della fratellanza universale, che aprì

nuove fonti di godimenti morali ai cuori disseccati dall'egoismo. L'aspirazione dell'anima errante ed isolata verso una forte solidarietà e verso una fede positiva fu soddisfatta. L'unione dei fedeli, l'imponente unità delle comunità sotto l'infinita diversità delle loro ramificazioni in tutta l'estensione dell'impero, fecero per la propagazione della nuova religione ancora di più che la moltitudine delle storie meravigliose raccontate e facilmente accolte come vere. Il miracolo era in generale assai meno uno strumento di propaganda che una soddisfazione supplementare, un bisogno invincibile della fede, in un'epoca appassionata e credula oltre ogni espressione per i prodigi. Sotto questo aspetto, non solamente i preti d'Iside e i magi facevano concorrenza al cristianesimo, ma anche certi filosofi si davano come operatori di miracoli e come apostoli, inviati da Dio. Ciò che i tempi moderni videro fare ad un Cagliostro e ad un Gassner non è se non una pallida immagine delle meraviglie compiute da un Apollonio di Tiana, il più celebre dei profeti, i cui miracoli e le cui predizioni sono ammessi in parte perfino da Luciano e da Origene. Ma anche qui ci si accorse che la virtù durevole di fare miracoli appartiene soltanto al principio semplice e logico: tale fu la natura del miracolo che riunì lentamente e progressivamente le nazioni e le religioni diverse intorno agli altari del Cristo (7).

Annunziando il Vangelo ai poveri, il cristianesimo sconvolse da cima a fondo il mondo antico (8). Ciò che deve essere visibile e realizzarsi alla fine dei tempi, le anime credule lo videro in ispirito: il regno dell'amore, dove gli ultimi saranno i primi. Al rigido diritto romano, che edificava l'ordine sulla forza e faceva della proprietà la base incrollabile della società umana, venne ad opporsi con potenza irresistibile il precetto imperioso di rinunziare ad ogni proprietà, di amare il proprio nemico, di sacrificare i proprii tesori ed amare quanto sè stesso il delinquente appeso al patibolo.

Un inesprimibile senso di errore s'impadronì del mondo antico in presenza di queste dottrine (9), e gli imperatori fecero vani sforzi per soffocare con crudeli persecuzioni una rivoluzione che capovolgeva tutto l'ordine di cose esistente e si rideva del carcere, dei roghi, della religione e delle leggi. Con l'audacia ispirata dalla certezza della redenzione, che un giudeo, colpevole del delitto di lesa maestà, morto del supplizio degli schiavi, aveva apportata dal cielo stesso come un dono grazioso del Padre Eterno, quella setta conquistò un paese dopo l'altro; e, fedele al suo principio fondamentale, seppe a poco a poco far entrare al servizio della nuova credenza perfino le idee superstiziose, le inclinazioni sensuali, le passioni, i principii giuridici del paganesimo che essa non potè distruggere. Al posto dell'Olimpo così ricco di miti si videro sorgere i santi e i martiri. Il gnosticismo apportò gli elementi di una filosofia cristiana. Scuole di retori cristiani si aprirono per tutti coloro che cercavano di conciliare la civiltà antica con la fede nuova. Dalla semplice e severa disciplina della Chiesa nascente uscirono gli elementi della gerarchia. I vescovi accaparrarono le ricchezze e condussero una vita orgogliosa e mondana; il popolaccio delle grandi città si inebbriò di odio e di fanatismo. Si trascurò di aver cura dei poveri, e il ricco usuraio conservò il possesso delle sue rapine con l'aiuto della polizia e dei tribunali. Ben presto le feste cristiane eguagliarono in fasto e in magnificenza quelle del paganesimo declinante; e la devozione unita all'effervescenza di passioni disordinate, minacciò di soffocare in germe la nuova religione. Ma non la soffocò. Il cristianesimo seppe sempre uscire vittorioso dalle sue lotte contro le potenze nemiche. Perfino la filosofia dell'antichità che, dopo essersi mescolata alle acque torbide del neoplatonismo, si era diffusa sul mondo cristiano, dovette adattarsi a quel nuovo ambiente. E mentre per una contraddizione manifesta l'astuzia, il tradimento e la crudeltà contribuirono a fondare lo *Stato cristiano*,

la convinzione che tutti gli uomini erano egualmente chiamati ad un'esistenza superiore rimase la base fondamentale della storia, dei popoli moderni. « Così, dice Schlosser, perfino l'errore e l'astuzia umana divennero i mezzi con cui la divinità fece uscire una vita nuova dai residui putrefatti del vecchio mondo » (10).

Ora si tratta di esaminare quale influenza il principio cristiano completamente sviluppato dovette esercitare sul materialismo. In questo esame dovremo tener conto del giudaismo e sopratutto del maomettismo.

Queste tre religioni hanno un tratto comune: il monoteismo.

Per il pagano che vede gli Dei dappertutto e si abitua a considerare ogni fenomeno della natura come una prova del loro continuo intervento, le difficoltà che incontra sul suo cammino la spiegazione materialista delle cose si contano a migliaia, come il numero delle divinità. Quindi, allorchè un dotto ha concepito il pensiero grandioso che tutto quanto esiste, esiste in virtù della necessità, che ci sono leggi a cui la materia immortale è sottomessa, diventa impossibile qualsiasi conciliazione con la religione. Si deve dunque considerare quasi come insignificante il tentativo di mediazione fatto da Epicuro: ben più logici erano i filosofi che negavano l'esistenza degli Dei. Il monoteismo occupa di fronte alla scienza un'altra posizione. Confessiamo che anch'esso ammette una concezione grossolana e materiale, attribuente a Dio assimilato all'uomo un intervento particolare e locale in ogni fenomeno della natura. Ciò è tanto più vero in quanto che ordinariamente ciascun uomo pensa soltanto a sè ed a ciò che lo circonda. L'idea dell'ubiquità resta in questo sistema quasi una vana formula; e si hanno di nuovo in realtà innumerevoli divinità, sotto la riserva tacita che si può considerarle tutte come formanti una divinità sola.

Da questo punto di vista, che è a dir vero quello dell'uomo semplice e ingenuo, la scienza rimane tanto impossibile quanto lo era sotto il regno della fede pagana.

Ma quando, in modo libero e grandioso, si attribuisce ad un solo e medesimo Dio la direzione unica del mondo, la correlazione delle cose mediante il legame di causa ed effetto diventa non solo ammissibile, ma una conseguenza necessaria dell'ipotesi. Se io vedo in un luogo in movimento migliaia di ruote e congetturo che un solo uomo imprima loro il moto, dovrò concludere che ho davanti a me un meccanismo in cui il movimento del più piccolo elemento è determinato invariabilmente dal piano d'insieme. Ciò posto, occorre ancora che io conosca la struttura della macchina e ne comprenda la marcia, almeno pezzo per pezzo: il terreno della scienza si trova così libero per il momento.

In grazia di questa ipotesi si potè sviluppare la scienza e arricchirla di materiali positivi durante secoli, prima di credersi obbligati a conchiudere che questa macchina non era altro che un *perpetuo mobile*. Una volta formulata, questa conclusione doveva sembrare confermata da un tal numero di fatti che vicino ad essi l'arsenale degli antichi sofisti ci sembra ben debole e ben povero.

Qui possiamo paragonare il monoteismo ad un lago immenso, che riceve i flutti della scienza fino al momento in cui questi improvvisamente cominciano a rompere la diga (11).

Il monoteismo offre un altro vantaggio. Il suo principio fondamentale possiede una tale pieghevolezza dogmatica e presenta una tale ricchezza d'interpretazioni speculative che può continuare ad alimentare la vita religiosa in mezzo alle civiltà più variabili e ai maggiori progressi della scienza. In luogo di suscitare subito una guerra di sterminio fra la religione e la scienza, l'ipotesi che il principio che governa l'universo ritorna su sè stesso e si conforma a leggi eterne fece nascere l'idea di stabilire fra Dio e il mondo la correlazione che esiste fra l'anima e il corpo. Per questa ragione le tre grandi religioni monoteiste presero egualmente, all'epoca del maggiore sviluppo intellet-

tuale dei loro rappresentanti, una tinta panteistica. Allora pure sorse la lotta contro la tradizione religiosa, ma una lotta che non era ancora una guerra di sterminio.

Fra tutte le religioni il mosaismo concepì per primo l'idea dell'universo creato dal nulla.

Ricordiamoci che, secondo la tradizione, Epicuro, ancora giovane scolaro, cominciò a dedicarsi alla filosofia dopo che i suoi maestri non poterono dirgli donde venisse il caos, che era dato come origine all'insieme delle cose.

Ci sono popoli che credono che la terra è posata sopra una tartaruga; ma è vietato domandare su che cosa riposi alla sua volta la tartaruga. Tanto è vero che durante intiere generazioni l'uomo si contenta di spiegazioni che in fondo nessuno può considerare come serie.

Di fronte a simili finzioni, la concezione del mondo creato dal nulla è almeno chiara e schietta. Essa rinchiude una contraddizione così evidente, così direttamente opposta ad ogni pensiero sano, che le contraddizioni meno forti e meno ardite non osano più prodursi in faccia ad essa (12).

C'è di più: quest'idea è egualmente suscettibile di trasformazione; anch'essa possiede qualche cosa di quella elasticità che caratterizza il monoteismo. Si può tentar di trasformare la priorità di un Dio senza mondo in una priorità puramente ideale; e allora i giorni della creazione diventano periodi (Eoni) di sviluppo.

Accanto a questi lineamenti che presenta già il giudaismo, importa notare che il cristianesimo fu il primo a spogliare Dio di ogni forma sensibile e a farne, nello stretto senso della parola, uno spirito invisibile. Ecco dunque l'antropomorfismo eliminato in linea di principio; ma esso ritorna cento volte nella concezione grossolana del popolo e nella storia delle innumerevoli trasformazioni del dogma.

Si potrebbe credere che, in grazia di questi vantaggi del cristianesimo, una nuova scienza dovesse sbocciare e fiorire subito dopo la sua vittoria; ma è facile vedere per

quale ragione non fu così. Anzitutto, si deve ricordare che il cristianesimo era una religione del popolo; che esso era cresciuto e si era sviluppato dal basso in alto, fino al momento in cui divenne la religione dello Stato. I più ostili alla nuova religione erano precisamente i filosofi; e la loro ostilità era tanto più grande quanto meno essi erano inclini ai capricci ed alle fantasie dell'immaginazione filosofica (13). Poco dopo il cristianesimo si introdusse presso nuove nazioni, fino allora inaccessibili alla civiltà; non c'è dunque da sorprendersi se in una scuola nascente fu necessario salire di nuovo tutti i gradini che la Grecia e l'Italia avevano già percorsi, dall'epoca delle loro più antiche colonizzazioni.

Prima di ogni altra cosa ricordiamoci che l'influenza della dottrina cristiana non riposava affatto sui suoi grandi principii teologici, ma sulla purificazione morale ottenuta con la rinunzia ai piaceri mondani, sulla teoria della redenzione e sulla speranza di un secondo avvento del Cristo.

D'altronde, per effetto di una necessità psicologica, da quando quel prodigioso successo ebbe reintegrata la religione nei suoi antichi diritti, gli elementi pagani vennero da tutte le parti a fondersi nel cristianesimo, che ben presto possedette una sua propria e ricca mitologia. Così divenne impossibile, durante secoli, non soltanto il materialismo ma anche ogni sistema logico di filosofia monista.

Sopratutto il materialismo fu ricacciato nell'ombra. La tendenza dualista della religione dello Zend-Avesta, che chiama principio cattivo il mondo e la materia, e principio buono Dio e la luce, presenta stretti rapporti col cristianesimo per la sua idea fondamentale e ancora più per il suo sviluppo storico. Nulla dunque poteva sembrare più abbominevole che lo spirito dell'antica filosofia, che ammetteva non solo una materia eterna, ma ancora ravvisava in questa materia l'unica sostanza realmente esistente. Si aggiunga a questa metafisica del materialismo il principio morale di Epicuro, per puro che lo si concepisca; e si

avrà tutta una teoria diametralmente opposta a quella del cristianesimo. Si comprendono dopo ciò le prevenzioni che durarono per tutto il Medio Evo contro il sistema epicureo (14).

Sotto questo aspetto, la terza delle grandi religioni monoteiste è più favorevole al materialismo. In grazia del magnifico slancio della civiltà araba, nella religione maomettana, la più recente delle tre, si manifestò in primo luogo uno spirito filosofico indipendente, la cui influenza si fece potentemente sentire anzitutto presso gli ebrei del Medio Evo e più tardi presso i cristiani dell'Occidente.

Gli Arabi non conoscevano ancora la filosofia greca quando già l'islamismo produceva numerose sette e scuole teologiche. Le une concepivano l'idea di Dio in un modo così astratto che nessuna filosofia avrebbe potuto sorpassarle in tale direzione; altre non ammettevano se non ciò che si può toccare e dimostrare; altre infine sapevano confinare il fanatismo e l'incredulità in fantastici sistemi. Già anzi nella scuola superiore di Bassora si sviluppava, sotto la protezione degli Abbassidi, una scuola razionalista, che si sforzò di conciliare la ragione e la fede (15).

A lato di questa ricca corrente di teologia e di filosofia islamica, che fu paragonata con ragione alla scolastica cristiana del Medio Evo, la scuola peripatetica che in generale attira più specialmente i nostri sguardi quando si tratta della filosofia araba medioevale, forma soltanto un ramo relativamente insignificante e poco vario nelle sue ramificazioni; e Averroès, di cui gli occidentali pronunciavano per lo più il nome dopo quello di Aristotile, non fu affatto un astro di prima grandezza nel cielo della filosofia maomettana. Tutto il merito di Averroès è quello di avere riasunti i risultati della filosofia arabo-aristotelica, di cui fu l'ultimo rappresentante eminente, e di averli trasmessi all'Occidente coi suoi commenti su Aristotile, in cui si rivela una grandissima attività letteraria. Questa filosofia nacque, come la scolastica cristiana, da una in-

terpretazione del sistema di Aristotile colorata da una tinta di neoplatonismo; ma, mentre gli scolastici del primo periodo possedevano soltanto una piccola parte delle tradizioni peripatetiche, con una mescolanza ed una predominanza della teologia cristiana, gli Arabi ricevettero dalle scuole della Siria un'abbondanza ben maggiore di informazioni; e in essi il pensiero seppe meglio liberarsi dall'influenza della teologia, la quale seguì nella speculazione le vie sue proprie. Il lato fisico del sistema di Aristotile potè dunque svilupparsi presso gli Arabi in un modo del tutto ignoto all'antica scolastica; quindi l'« averroismo » fu considerato dalla Chiesa cristiana come la fonte delle eresie più perniciose. Qui dobbiamo menzionare specialmente tre punti: l'eternità del mondo e della materia nella sua opposizione con la teoria cristiana della creazione; i rapporti di Dio col mondo, nel senso che Dio agisca sul mondo estremo delle stelle fisse e non governi se non indirettamente gli affari terrestri per mezzo delle stelle, oppure nel senso che Dio e il mondo si fondano insieme come pretende il panteismo (16); infine la teoria della unità d'essenza della ragione, sola immortale nell'uomo: questa dottrina sopprime l'immortalità individuale, poichè la ragione non è altro che la luce una e divina che illumina l'anima umana e crea la conoscenza (17).

Si comprende come simili dottrine dovessero produrre un effetto dissolvente nel mondo governato dal dogma cristiano; e che per quelle, come per i suoi elementi fisici, l'averroismo sia stato il precursore del materialismo moderno. Ciò nonostante, i due sistemi sono diametralmente opposti; e l'averroismo merita egualmente di essere considerato come uno dei pilastri della scolastica. Col suo culto esclusivo di Aristotile e con l'affermazione di quei principii che esamineremo più da vicino nel capitolo seguente, esso ha reso per lungo tempo impossibile una concezione materialista dell'universo.

Oltre alla filosofia, dobbiamo alla civiltà araba del

Medio Evo un altro elemento, forse ancora più intimamente legato alla storia del materialismo. Alludiamo ai risultati acquisiti nel campo delle indagini positive delle matematiche e delle scienze fisiche nel più largo significato della parola. Si conosce generalmente (18) quanto siano eminenti i servigi resi dagli Arabi in astronomia ed in matematica. Precisamente questi studi, riallacciandosi alle dottrine legate dai Greci, fecero rinascere l'idea dell'ordine e della marcia regolare dell'universo. Quel movimento intellettuale si verificò in un'epoca in cui la fede degenerata del mondo cristiano aveva gettato nelle idee morali e logiche, una confusione tale che non se ne era mai vista altra simile nel paganesimo greco-romano; in un'epoca in cui nulla sembrava necessario e si apriva una barriera illimitata ai capricci di esseri che l'immaginazione dotava incessantemente di nuove attribuzioni.

La mescolanza dell'astronomia e delle fantasticherie della astrologia non fu dunque tanto dannosa quanto si potrebbe credere. L'astrologia e la sua parente, l'alchimia, avevano allora (19) le forme regolari di una scienza; e, quali le praticavano gli Arabi e i dotti cristiani del Medio Evo, differivano assai dal ciarlatanesimo stravagante che si produsse nel secolo XIV, quando una scienza più rigorosa aveva già respinti dal suo seno quegli elementi superstiziosi. Da un lato, l'esame che quelle due scienze, combinate molto presto, fecero dei misteri importanti e impenetrabili, contribuì ai progressi dell'astronomia e della chimica; da un altro lato, quegli studi ardui e misteriosi presupponevano necessariamente già per sè stessi la credenza che gli avvenimenti seguono un cammino regolare e sono governati da leggi eterne. Ora, questa credenza fa una delle grandi molle scientifiche della coltura progressiva che collegò i tempi moderni col Medio Evo.

Parliamo qui sopratutto della medicina, che ai nostri giorni è diventata in qualche modo la teologia dei materialisti. Questa scienza fu coltivata dagli Arabi con ardore

particolare (20). Fedeli anche su questo punto alle tradizioni dei Greci, vollero però seguire un metodo originale di osservazione esatta; e svilupparono particolarmente la fisiologia, così strettamente connessa coi problemi che interessano il materialismo. Nell'uomo, nel regno animale, nel regno vegetale, dappertutto nella natura organica l'intelligenza sottile degli Arabi studiò non solo i caratteri particolari degli esseri, ma anche la storia del loro sviluppo, dalla nascita fino alla morte, cioè precisamente le questioni che alimentano la concezione mistica della vita.

Si sa che nacquero per tempo scuole mediche in quella parte dell'Italia meridionale dove popolazioni cristiane di cultura superiore si trovarono in contatto coi Saraceni. Fin dal secolo XI il monaco Costantino professava la medicina nel monastero di Monte Cassino. Quest'uomo, che i suoi contemporanei sovrannominarono il secondo Ippocrate, dopo aver percorso tutto l'Oriente consacrò i suoi ozii a tradurre dall'arabo trattati di medicina. Al Monte Cassino, più tardi a Napoli ed a Salerno, sorsero quelle celebri scuole a cui accorsero in folla gli Occidentali desiderosi di istruirsi (21).

Notiamo bene che sul medesimo suolo era nato per la prima volta in Europa quello spirito di libero pensiero che non si deve confondere col materialismo eretto in sistema, ma che però ha con questo stretti legami di parentela. Quelle contrade dell'Italia meridionale e particolarmente della Sicilia dove regnano oggi una cieca superstizione ed un fanatismo sfrenato, erano allora il soggiorno di intelligenze illuminate, la culla delle idee di tolleranza.

Sia vero o no che l'imperatore Federico II, il dotto amico dei Saraceni, l'illuminato protettore delle scienze positive, abbia tenuto il famoso discorso relativo ai « Tre impostori », Mosè, Gesù e Maometto (22), certo è che quella regione e quell'epoca videro prodursi opinioni di quel genere. Non senza ragione Dante contava a migliaia gli scettici audaci che, coricati in tombe ardenti, persi-

stono a sfidare l'inferno. Il contatto delle differenti religioni monoteiste, poichè anche gli ebrei erano numerosi in quella regione, e non erano inferiori agli Arabi in cultura intellettuale, dovette necessariamente smussare il rispetto delle credenze speciali ed esclusive; ora, l'esclusività fa la forza di una religione, come l'individualismo fa la forza di una poesia.

Per mostrare di che si credesse capace Federico II, basterà dire che lo si accusava di essere entrato in rapporti con gli Assassini, quei sanguinari gesuiti del maomettismo, professanti una dottrina segreta, completamente atea, e ammettenti apertamente e senza restrizioni tutte le conseguenze di un egoismo voluttuoso e avido di dominio. Se fosse vero ciò che la tradizione attribuisce agli Assassini, questa setta meriterebbe un onore più grande che non sia una semplice menzione. Allora i capi degli Assassini rappresenterebbero il tipo del materialista, quale oggi lo dipingono gli avversari ignoranti e fanatici per poterlo combattere con vantaggio. La setta degli Assassini sarebbe l'unico esempio fornito dalla storia dell'unione della filosofia materialista con la crudeltà, l'ambizione ed i delitti sistematici.

Ma non dimentichiamo che tutte le nostre informazioni su quella setta provengono dai suoi nemici più accaniti. E' intrinsecamente assai inverosimile che proprio la più inoffensiva di tutte le concezioni del mondo abbia provocata quell'energia formidabile, quella tensione estrema di tutte le forze dell'anima, che ordinariamente vediamo unite soltanto a convinzioni religiose. Le convinzioni religiose nella loro terribile sublimità e col loro fascino seducente possono sole ottenere perfino per le più orribili atrocità del fanatismo l'indulgenza dello storico che sa alzarsi al vertice della contemplazione; e questa indulgenza ha profonde radici nel cuore umano. Noi non oseremmo fondare, a dispetto della tradizione, su semplici argomenti intrinseci la nostra congettura che idee religiose

dovevano animare i capi degli Assassini, se le fonti delle informazioni su questa setta non permettessero di emettere una simile ipotesi (23). La libertà del pensiero portata ad un alto grado può allearsi al fanatismo delle convinzioni religiose: questo ci prova l'ordine dei gesuiti, che presenta un'analogia così grande con la setta degli Assassini.

Se torniamo alle scienze fisiche e naturali degli Arabi, non possiamo astenerci dal ripetere l'asserzione ardita di Humboldt, che quel popolo deve essere considerato come il vero creatore delle scienze della natura (*Naturwissenschaft*), « in tutta l'accezione attuale di questa parola ». Sperimento e misura furono i due grandi strumenti con cui aprirono la via ai progressi futuri, e si innalzarono ad un grado che sta di mezzo fra i risultati del breve periodo induttivo greco e quelli realizzati dai moderni nelle scienze fisiche e naturali.

Precisamente nel maomettismo si mostra nel modo più reciso quello sviluppo dello studio della natura che noi attribuiamo al principio monoteista. Se ne deve cercare le ragioni nelle qualità intellettuali degli Arabi, nei loro rapporti storici e geografici con le tradizioni elleniche, ma anche senza dubbio nella circostanza che il monoteismo di Maometto fu il più rigido e si conservò più immune da aggiunte mitiche. Fra le cause che poterono in seguito facilitare una concezione materialista della natura, mettiamo da ultimo in rilievo quella di cui Humboldt parlò dettagliatamente nel secondo volume del suo *Cosmos;* lo sviluppo dello studio estetico della natura, sotto l'influenza del monoteismo e della cultura semitica.

L'antichità aveva spinta la personificazione sino ai suoi ultimi limiti; ma di rado aveva avuto l'idea di considerare la natura come natura, o di raffigurarla come tale. Un uomo coronato di giunchi era l'Oceano; una Ninfa, la fonte; un Fauno o Pan, il piano e il bosco. Quando la campagna perdette le sue divinità, cominciò il vero stu-

dio della natura e si contemplarono con entusiasmo la grandezza e la bellezza pura dei fenomeni naturali.

« Un tratto caratteristico della poesia della natura presso gli Ebrei, dice Humboldt, è questo che, in conformità col monoteismo, essa abbraccia sempre l'insieme del mondo nella sua unità, tanto la vita terrestre quanto gli spazi luminosi del cielo. Di rado si ferma al fenomeno isolato, ma si piace nel contemplare le grandi masse. Si potrebbe dire che nel solo Salmo 104 si trova l'immagine del mondo intiero: il Signore, circonfuso di luce, ha svolto il cielo come un tappeto. Egli ha fondato il globo terrestre su lui medesimo, affinchè resti eternamente immobile. Le acque si precipitano dall'alto dei monti nelle valli verso i luoghi loro assegnati; esse non devono mai varcare le loro dighe, ma abbeverare tutti gli animali della pianura. Gli uccelli dell'aria cantano sotto il fogliame. Pieni di linfe si ergono gli alberi dell'Eterno, i cedri del Libano che il Signore stesso ha piantati perchè i volatili vi facciano lor nido, mentre il nibbio costruisce il suo nido negli abeti ».

Data dai tempi della vita eremitica cristiana una lettera di Basilio il Grande che, nella traduzione di Humboldt, offre una descrizione magnifica e piena di sentimento della contrada solitaria e boscosa dove sorgeva la capanna dell'anacoreta.

Così le acque delle sorgenti affluiscono da tutte le parti per formare il fiume possente della vita intellettuale moderna; colà, sotto diverse modificazioni, dobbiamo cercare l'oggetto dei nostri studi, il materialismo.

CAPITOLO SECONDO.

La scolastica e la predominanza delle idee di Aristotile su la materia e la forma.

Aristotile, confondendo la parola con la cosa, dà nascita alla filosofia scolastica. — La concezione platonica delle idee di genere e di specie. — Gli elementi della metafisica aristotelica. — Critica dell'idea aristotelica della possibilità. — Critica dell'idea di sostanza. — La materia. — Trasformazione di quest'idea nei tempi moderni. — Influenza delle idee aristoteliche sulla teoria dell'anima. — La questione degli universali; nominalisti e realisti. — Influsso dell'averroismo. — Influsso della logica bizantina. — Il nominalismo precursore dell'empirismo.

Mentre gli Arabi, come vedemmo nel capitolo precedente, attingevano a fonti abbondanti ma molto torbide la conoscenza del sistema di Aristotile, la filosofia scolastica dell'Occidente cominciava il medesimo studio con l'aiuto di tradizioni assai incomplete e non meno confuse (24).

L'opera principale in quel genere era lo scritto di Aristotile sulle *categorie* e l'introduzione che Porfiro le aveva premessa per spiegare le *cinque parole* (le cinque sorta di idee universali). Quelle cinque parole, con cui comincia tutta la filosofia scolastica, sono quelli di: *genere, specie, differenza, proprio* e *accidente*. Le dieci categorie sono: la sostanza, la quantità, la qualità, la relazione, il luogo, il tempo, la situazione, lo stato, l'azione, e finalmente la passione.

Si sa che esiste una moltitudine sempre crescente di trattati dove l'autore si propone di spiegare che cosa Aristotile abbia voluto dire con le sue categorie o enunciazioni o specie di enunciazioni. Lo scopo essenziale si sa-

rebbe raggiunto più presto se ci si fosse dapprima decisi a considerare come prematuro e oscuro ciò che è effettivamente tale in Aristotile, in luogo di cercare dietro ogni espressione inintelligibile un segreto della più alta saggezza. Possiamo ammettere come costante che Aristotile, col suo sistema di categorie, volle determinare in quanti modi principali si può affermare quello che una cosa qualsiasi è; e che sotto l'influenza del linguaggio egli si lasciò trascinare a identificare le forme dell'affermazione coi modi dell'essere (25).

Senza esaminare qui fino a qual punto si avrebbe ragione, con la logica di Ueberweg o con Schleiermacher e Trendelenburg, di mettere in parallelo le forme dell'essere con quelle del pensiero e di farle concordare con maggiore o minore esattezza, limitiamoci a dire (fra breve ci spiegheremo più diffusamente) che la confusione degli elementi soggettivi e oggettivi nella nostra concezione delle cose è uno dei tratti caratteristici del sistema di Aristotile, e che questa confusione, sopratutto sotto le sue forme più grossolane, è diventata la base della scolastica.

Aristotile non introdusse questa confusione nella filosofia; al contrario, egli cominciò a distinguere ciò che la coscienza non-scientifica è sempre indotta ad identificare. Ma Aristotile non lasciò se non un abbozzo informe di tale distinzione. Ora, appunto quanto c'era d'incorretto e di prematuro nella sua logica e nella sua metafisica divenne, per le grossolane nazioni dell'Occidente, la pietra angolare della scienza filosofica, perchè era quanto piaceva meglio alla loro intelligenza ancora incolta. Ne troviamo un esempio interessante in Fredegiso, discepolo di Alcuino, che fece omaggio a Carlomagno di un'epistola teologica: « *De nihilo et tenebris* » (del nulla e delle tenebre). L'autore vi definisce come un *essere esistente* il *nulla*, dal quale Dio trasse fuori il mondo; e ciò per la ragione molto semplice che ogni parola si riferisce ad una cosa (26).

Scoto Erigene si collocava ad un punto di vista già molto superiore quando dichiarava che le parole: *tenebre, silenzio,* e altre simili erano i nomi delle idee del soggetto pensante. E' vero che più oltre Scoto considera come di una stessa natura l'assenza di una cosa e la cosa medesima; così avviene, egli aggiunge, della luce e dell'oscurità, del suono e del silenzio. Accade in un modo assolutamente simile che io abbia una volta l'idea della cosa, un'altra volta quella dell'assenza della cosa. L'*assenza* si trova dunque pure data con l'oggetto; essa è qualche cosa di reale. Quest'idea errata si trova già in Aristotile. Questo filosofo ha ragione quando dice che la negazione in una proposizione (ἀπόφασις) è un atto del soggetto pensante; ma la *privazione* (στέρησις), per esempio la cecità di un essere che per natura ci vede, gli sembra una proprietà dell'oggetto. Eppure al posto degli occhi noi incontraimo in realtà in una creatura simile un organo forse degenerato, ma che in sè ha soltanto qualità positive; troveremo forse che quella creatura brancola e si muove con difficoltà; ma i suoi movimenti sono determinati e positivi nella loro specie. L'idea di cecità ci viene soltanto perchè abbiamo paragonato quella creatura ad altre che la nostra esperienza ci indica come fornite di costituzione normale. La visione manca soltanto nel nostro pensiero. La cosa presa in sè, quale essa è, non ha rapporti nè con la « visione » nè con la « non-visione ».

È facile trovare altri difetti tanto gravi nella serie delle categorie di Aristotile, sopratutto in quella della « relazione » (πρός τι), come per esempio nella nozione del « doppio », della « metà », del « grande ». Nessuno affermerà seriamente che queste sono proprietà delle cose, se non in quanto le cose sono confrontate fra loro da un soggetto pensante.

Ma l'oscurità del rapporto fra le parole e le cose è sopratutto più grave in ciò che riguarda le idee di *sostanza* e di *genere*.

Abbiamo visto che sulla soglia di ogni filosofia appaiono le cinque parole di Porfiro: egli fece un estratto della *Logica* di Aristotile che doveva mettere alla portata dell'allievo le nozioni necessarie preliminarmente. In testa a quelle definizioni, si trovano le definizioni della *specie* e del *genere;* ma fin dall'esordio dell'introduzione si incontrano le espressioni fatali che verosimilmente accesero la grande querela degli *universali* nel Medio Evo. Porfiro solleva l'importante questione di sapere se i generi e le specie esistono per sè stessi, o se esistono soltanto nello spirito; se sono sostanze corporee o incorporee; se sono distinti dalle cose sensibili o se possono soltanto esistere in quelle e per quelle. La risposta a tale questione così solennemente posta è differita sotto il pretesto che si tratta di una delle tesi più difficili. Ma ne vediamo abbastanza per comprendere che il posto occupato dalla teoria delle *cinque parole* al principio del trattato di filosofia è in rapporto con l'importanza teorica delle idee di genere e di specie; e sebbene l'autore sospenda il suo giudizio, le sue espressioni tradiscono visibilmente le sue simpatie per il platonismo.

La teoria platonica del genere e della specie divenne predominante nei primi tempi del Medio Evo, nonostante tutta l'autorità che si concedeva ad Aristotile. La scuola peripatetica si era costrutto, per così dire, una facciata platonica; l'allievo, al suo entrare nel santuario della filosofia, era salutato con le formule dell'iniziazione platonica; forse si aveva il pensiero recondito di munirlo d'un contrappeso che lo preservasse dalla temuta influenza delle categorie di Aristotile. Difatti lo Stagirita dice a proposito della sostanza (οὐσία) che il tal uomo determinato, il tal cavallo, insomma tutte le cose concrete prese individualmente sono sostanze nel primo e vero significato della parola. Ciò concorda così poco col disprezzo dei platonici per il concreto che non dobbiamo stupirci del rifiuto di Scoto Erigene ad ammettere questa dottrina. Aristotile

chiama sostanze le specie soltanto in seconda linea, e soltanto con l'intervento delle specie il genere acquista pure la sostanzialità. Così si apriva fin dall'inizio degli studi filosofici una sorgente inesauribile di discussioni di scuola, tuttavia la concezione platonica (il realismo, così chiamato perchè gli universali erano considerati come cose, *res*) rimase predominante e per così dire ortodossa sin verso la fine del Medio Evo. Dunque fu l'opposizione più recisa al materialismo prodotto dall'antichità quella che dominò fin dall'origine lo sviluppo filosofico del Medio Evo; e anche agli inizi del *nominalismo*, durante molti secoli, a mala pena si manifesta una tendenza a prendere il concreto per punto di partenza che possa, fino ad un certo punto, richiamare il ricordo del materialismo. Tutta quell'epoca è dominata dalla parola, dall'oggetto pensato e da un'ignoranza assoluta del significato dei fenomeni sensibili, i quali passavano quasi come visioni fantastiche davanti allo spirito avvezzo ai miracoli degli studenti di teologia, sprofondati nella meditazione.

Quelle idee si modificarono sempre più; perchè, verso la metà del secolo XII, si fece sentire l'influsso dei filosofi arabi ed ebrei, e gradatamente si diffuse una conoscenza più completa del sistema di Aristotile, in grazia dei traduttori dapprima dall'arabo, poi dagli originali greci conservati in Bisanzio. Nel medesimo tempo i principii della metafisica di Aristotile gettarono radici più profonde e più vigorose negli spiriti.

Ora, questa metafisica ha importanza per noi in causa della parte negativa che essa rappresenta nella storia del materialismo; ci fornisce inoltre documenti indispensabili per la critica di quest'ultimo sistema. Oggi non potremmo più valercene per giudicare ed apprezzare il materialismo; ma soltanto con l'aiuto di quei documenti possiamo fare scomparire i malintesi da cui si è sempre minacciati quando si discute questo argomento. Una parte dei problemi che il materialismo solleva è risolta, i suoi

diritti e i suoi torti sono messi in luce non appena sono chiaramente definite le idee con cui dobbiamo sempre operare qui; si deve per ciò attingerle immediatamente alla loro fonte e studiare attentamente la marcia così lenta delle loro trasformazioni.

Aristotile fu il creatore della « metafisica ». Essa deve unicamente il nome vuoto di senso che le fu conservato al posto occupato nella collezione delle opere dello Stagirita dai libri che la espongono. Scopo di questa scienza è lo studio dei principii comuni a tutto ciò che esiste; per conseguenza, Aristotile la chiamò « la filosofia prima », cioè la filosofia generale che non si allaccia ancora ad alcun ramo speciale del sapere. Aristotile aveva ragione di credere alla necessità di questa scienza; ma una soluzione, anche approssimativa, del problema metafisico era impossibile finchè non si era riconosciuto che la generalità esiste, prima di tutto, nel nostro spirito, principio di ogni conoscenza. Si sente particolarmente che Aristotile dimenticò di separare il soggettivo dall'oggettivo, il fenomeno dalla cosa in sè; e questa dimenticanza fa della metafisica di Aristotile una fonte inesauribile di illusioni. Ora, il Medio Evo era specialmente disposto ad adottare avidamente le peggiori illusioni di questa specie; e queste illusioni hanno grande importanza per il soggetto che trattiamo. Esse si trovano nelle idee di *materia* e di *possibilità*, nelle loro relazioni con la *forma* e la *realtà*.

Aristotile distingue quattro principii generali di tutto ciò che esiste: la *forma* (o l'*essenza*), la *materia* (ὕλη, *materia* nei traduttori latini), la *causa motrice* e lo *scopo* (27). Occupiamoci qui particolarmente dei due primi principii.

Anzitutto, l'idea di *materia* differisce totalmente da ciò che oggi s'intende con questa parola. Mentre il nostro pensiero in molte questioni porta ancora l'impronta dell'ideologia aristotelica, un elemento materialista è penetrato qui fin nell'opinione volgare, in grazia dell'influenza

delle scienze fisiche e naturali. Si conosca o no l'atomismo, ci si figura che la materia sia una cosa corporea, diffusa dappertutto fuorchè nel vuoto, di essenza omogenea benchè sottomessa a certe modificazioni.

In Aristotile, l'idea di materia è relativa. La materia esiste soltanto per rapporto a ciò che deve diventare con l'aggiunta della forma. Senza la forma, la cosa non può essere ciò che è; soltanto mediante la forma la cosa diventa in realtà ciò che essa è, mentre prima la materia dava soltanto la possibilità di questa cosa. Ma la materia ha già per sè stessa una forma, secondaria è vero ed interamente indifferente, quanto alla cosa che deve ricevere l'esistenza.

Il bronzo di una statua, per esempio, è la materia; l'idea della statua è la forma, e dalla riunione di entrambe risulta la statua reale. Tuttavia il bronzo non è la materia in quanto *bronzo con tale determinazione* (difatti come tale ha una forma, senza alcun rapporto con la statua); ma in quanto bronzo in generale, cioè in quanto alcunchè che non esiste realmente in sè, e *può* soltanto diventare qualche cosa. Per conseguenza la materia esiste soltanto nella *possibilità* (δυνάμει ὄν); la forma non esiste se non nella realtà o nella realizzazione ἐνεργε ὄν oppure ἐντελεχέιᾳ ὄν) Passare dalla possibilità alla realtà, è divenire; ecco come la materia è foggiata dalla forma.

Si vede che qui non è affatto questione di un *substrato* corporeo di tutte le cose esistente per sè stesso. La cosa concreta che appare come tale, per esempio un tronco d'albero coricato a terra, è talora una «sostanza», cioè una cosa realizzata, composta di forma e di materia, talora una semplice materia. Il tronco d'albero è una « sostanza », una cosa completa come tronco d'albero; esso ha ricevuta questa forma dalla natura; ma è « materia » relativamente al trave o alla statua in cui deve essere cambiato. Basterebbe aggiungere: « in quanto noi lo consideriamo come materia »: allora tutto sarebbe chiaro; ma la

formula non sarebbe più strettamente aristotelica; poichè in realtà Aristotile trasporta negli oggetti quelle relazioni delle cose col nostro pensiero.

Oltre la materia e la forma, Aristotile considera anche le *cause motrici* e lo *scopo* come principio di tutto ciò che esiste; naturalmente lo scopo coincide con la forma. Come la forma è lo scopo della statua, così nella natura la forza realizzantesi nella materia appare ad Aristotile come lo scopo o la causa finale, in cui il divenire trova la sua conclusione naturale.

Certamente, tutta questa teoria è molto logica; ma si è dimenticato che i concetti qui avvicinati gli uni agli altri sono, in primo luogo, di tal natura che a meno di generare errori non possono essere ammessi come corrispondenti a qualità reali del mondo oggettivo, mentre possono fornire un sistema perfettamente coordinato di speculazione soggettiva. Importa convincersi bene di questa verità; perchè, per semplice che la cosa sia in sè stessa, lo scoglio non fu evitato se non da un piccolissimo numero di pensatori fra i più perspicaci, quali Leibnitz, Kart e Herbart.

L'errore fondamentale proviene dal fatto che si trasporta alle cose l'idea della possibilità, del (δυνάμεί ὄν,) la quale per sua natura è un'ipotesi semplicemente soggettiva.

E' incontestabile che la materia e la forma costituiscono due facce sotto le quali noi possiamo considerare le cose; Aristotile fu abbastanza prudente per non affermare che l'essenza si compone di quei due elementi, come di due parti separabili; ma quando si deduce il fatto reale, dall'unione della materia e della forma, della possibilità e della realizzazione, si ricade, aggravandola doppiamente, nell'errore che appunto si è evitato.

Si deve assolutamente affermare, al contrario, che se non esiste materia priva di forma, se una materia simile può soltanto essere concepita, ma nemmeno raffi-

gurata, non esiste del pari possibilità nelle cose. Il δυνάμει ὄν, ciò che esiste come possibile, è solo una pura chimera e svanisce completamente per poco che si abbandoni il terreno della finzione. Nella natura esterna esiste soltanto la realtà e non la possibilità.

Aristotile ravvisa per esempio un vincitore reale nel generale che ha vinta una battaglia. Ma questo vincitore reale era già, secondo lui, vincitore prima della battaglia; solamente non lo era se non in potenza (δυνάμει, *potentia*), cioè secondo la possibilità. Si può concedere senza esitazione che prima della battaglia esistevano nella sua persona, nella solidità e nell'ordinamento del suo esercito, ecc., certe condizioni che dovevano generare la vittoria; la sua vittoria era « possibile ». Tutto quest'uso della parola « possibile » proviene dal fatto che gli uomini non possono mai afferrare se non una parte delle cause efficienti; se noi potessimo conoscerle tutte ad un tempo, troveremmo che la vittoria era, non possibile, ma necessaria; perchè le circostanze accidentali che cooperano esternamente formano un fascio di cause combinate in guisa che seguirà un risultato preciso, e non un altro.

Si potrebbe obbiettare che parlando così si è interamente d'accordo con Aristotile; poichè il generale che sarà necessariamente vincitore è in certo modo già vincitore; ma non è ancora una realtà, è solo una possibilità, *potentia*.

Si avrebbe qui un esempio impressionante della confusione delle idee con le cose. Che io chiami o no vittorioso il generale, egli resta ciò che è; un essere reale, che si trova in un certo momento del tempo in cui si svolge tutto un complesso di qualità e di avvenimenti interni ed esterni. Le circostanze che non si sono ancora verificate non esistono per conseguenza ancora per lui; egli nel suo pensiero ha solo un certo piano; il suo braccio, la sua voce hanno un certo valore; egli ha certi rapporti morali col suo esercito; prova certi sentimenti di timore o di spe-

ranza; insomma, la sua situazione è precisa in ogni senso. La sua vittoria risulterà da questa situazione personale confrontata con quella del suo avversario; dipenderà dal terreno, dall'esercito, dalla temperatura; quella situazione rispettiva, quando è stata compresa dalla nostra intelligenza, fa nascere l'idea della possibilità o magari della necessità del successo; ma il successo non è aumentato nè diminuito da tale idea.

Nulla del pari si aggiunge al pensiero di quella possibilità per farne una realtà, fuorchè nel nostro spirito.

« Cento talleri reali, dice Kant, non rinchiudono assolutamente nulla di più che cento talleri possibili (28) ».

Quest'asserzione potrebbe sembrare dubbiosa, per non dire assurda, ad un finanziere. Pochi anni dopo la morte di Kant (luglio 1808) si davano appena a Koenigsberg 25 talleri per un buono del tesoro del valore di 100 talleri (29). Cento talleri reali valevano dunque, nella città natale del grande filosofo, più di 400 talleri semplicemente possibili, e si poteva credere ad una brillante giustificazione di Aristotile e di tutti gli scolastici fino a Wolff e a Baumgarten. Il buono del tesoro che si può acquistare con 25 talleri reali, rappresenta 100 talleri possibili. Ma se guardiamo più da vicino vediamo che ciò che oggi è venduto a 25 talleri è la speranza assai compromessa del futuro pagamento in contanti di 100 talleri; tale è dunque il valore reale di quella speranza e per conseguenza anche il valore reale del buono che fa nascere la speranza stessa. Del resto, dopo come prima, i 100 talleri del valore nominale restano l'oggetto di questa speranza. Tale valore nominale esprime l'ammontare di ciò che è atteso come possibile con la probabilità di un quarto; il valore reale non ha nulla a che fare con l'ammontare del valore possibile. In tal modo, Kant avrebbe completamente ragione.

Ma con questo esempio Kant volle dire anche dell'altro, ed anche in questo ha ragione. Quando, difatti, dopo il 13 gennaio 1816 il nostro speculatore si vide pagare inte-

gralmente il suo buono di 100 talleri, la possibilità non fu aumentata per il fatto che ora si cambiava in realtà. La possibilità come semplice pensiero non può mai mutarsi in realtà; ma la realtà risulta in modo assai preciso da circostanze reali anteriori. Oltre al ristabilimento del credito dello Stato, accompagnato da altre cricostanze, per riscuotere 100 talleri è necessario che si presenti un buono reale del tesoro e non un buono di 100 talleri « possibili »; poichè questi esistono soltanto nel cervello della persona che si rappresenta in idea una parte delle circostanze idonee a portare al rimborso della carta in denaro, e fa di questa idea il punto di partenza delle sue speranze, delle sue apprensioni e delle sue riflessioni.

Ci si perdonerà forse la prolissità di queste spiegazioni, se esse ci permetteranno di conchiudere con maggior brevità che l'idea della possibilità è la fonte degli errori più spiacevoli e più gravi in metafisica. Senza dubbio ciò non è colpa di Aristotile, poichè l'errore principale ha radice profonda nella nostra organizzazione; ma quest'errore doveva riuscire doppiamente dannoso in un sistema che fondava la metafisica su discussioni dialettiche più di quanto avessero fatto i sistemi anteriori; e la grande considerazione in cui fu tenuto Aristotile precisamente per il suo metodo così fecondo sotto altri aspetti sembrò dover eternare questo triste stato di cose.

Poichè Aristotile faceva derivare così disgraziatamente il divenire e, in generale, il movimento dalla semplice possibilità della materia e dalla realizzazione della forma, per una conseguenza inevitabile la forma o lo scopo diventava nella sua teoria la vera sorgente del movimento; e, come l'anima fa muovere il corpo, così secondo lui Dio, forma e scopo del mondo, è la causa prima di ogni movimento. Non si può sperare che Aristotile considerasse la materia come moventesi per sè medesima, posto che non le attribuisce altro che la proprietà negativa di poter tutto divenire.

Il medesimo errore sulla possibilità, che esercita un così triste influsso sull'idea della materia, si ritrova nei rapporti dell'oggetto permanente coi suoi stati variabili o, per usare il linguaggio del sistema, nei rapporti della *sostanza* con l'*accidente*. La sostanza è l'essenza, esistente per sè stessa, della cosa; l'accidente, proprietà fortuita, non è nella sostanza se non « in quanto possibilità ». Ora, non esiste il caso nelle cose, sebbene per ignoranza delle vere cause si debba dare a certe cose l'epiteto di fortuite.

La possibilità di una proprietà o di uno stato qualsiasi non può essere inerente ad una cosa. Tale possibilità non è altro che l'oggetto di una combinazione d'idee. Nessuna proprietà può trovarsi nelle cose come semplicemente possibile, poichè la possibilità non è una forma d'esistenza, ma una forma di pensiero. Il chicco di grano non è una spica possibile, non è altro che un chicco di grano. Quando un panno è bagnato, questa umidità nel momento in cui il panno si trova in tale stato esiste necessariamente in virtù delle leggi generali, tanto quanto le altre proprietà del panno; e se, prima di bagnarlo, si considera questa umidità come tale da potergli essere comunicata, il panno che si vuole immergere nell'acqua non ha tuttavia assolutamente proprietà diverse da quelle di un altro panno sul quale non si vuole compiere tale esperienza.

La separazione ideale della sostanza e dell'accidente è certo un mezzo comodo e forse indispensabile di orientarsi; ma si deve riconoscere che la differenza fra sostanza ed accidente scompare ad un esame approfondito. E' vero che ciascuna cosa ha certe proprietà unite fra loro in modo più durevole che altre; ma nessuna proprietà è assolutamente durevole, e in realtà tutte subiscono modificazioni continue. Se si ravvisa nella sostanza un essere isolato, non un genere o un substrato materiale generale, si è costretti, per determinarne completamente la forma, a limitare l'esame che se ne fa ad un certo tratto di tempo ed a considerare, durante quel tratto di tempo, tutte le proprietà nella

loro manifestazione come la forma sostanziale, e questa forma come l'unica essenza della cosa.

Ma se con Aristotile si parla di ciò che è intelligibile (τὸ τί ἦν εἶναι) nelle cose come della loro vera sostanza, ci si trova trasportati sul terreno dell'astrazione, poichè si fa una astrazione logica così quando dallo studio di una dozzina di gatti si deduce l'idea di specie come quando si considera il proprio gatto come un solo e medesimo essere, seguendolo in tutte le fasi della sua esistenza, della sua attività e del suo riposo. Sul solo terreno dell'astrazione l'opposizione della sostanza all'accidente ha valore. Per orientarci e per trattare praticamente le cose, non potremo certo fare mai completamente a meno delle opposizioni del possibile e del reale, della forma e della materia, della sostanza e dell'accidente, che in Aristotile sono esposte con una precisione magistrale. Ma è però certo che ci si smarrisce sempre nell'analisi positiva di questi concetti, non appena si dimentica la loro natura soggettiva e il loro valore relativo, e che, per conseguenza, essi non possono contribuire ad aumentare la nostra intuizione dell'essenza oggettiva delle cose.

Il punto di vista adottato d'ordinario dal pensiero empirico e a cui si attiene per lo più il materialismo moderno non è punto esente da quei difetti del sistema di Aristotile; la falsa opposizione di cui parliamo è in esso più recisa e più radicata, ma in senso inverso. Si attribuisce la vera esistenza alla materia, la quale tuttavia non rappresenta se non un'idea ottenuta con l'astrazione; si è disposti a prendere la materia delle cose per la loro sostanza e la forma per un semplice accidente. Il blocco che deve convertirsi in statua è considerato da tutti come reale; la forma che deve ricevere, come semplicemente possibile. E tuttavia è facile vedere che ciò non è vero se non in quanto il blocco ha già una forma, che io non esamino più accuratamente, cioè quella che possiede uscendo dalla miniera. Il blocco come materia della statua è solamente una

concezione, mentre l'idea della statua, in quanto è nell'immaginazione dello scultore, ha almeno come rappresentazione una sorta di realtà. Su questo punto dunque Aristotile aveva ragione contro l'empirismo ordinario. Il suo solo torto è quello di trasportare l'idea reale di un essere pensante in un oggetto estraneo, sottomesso allo studio di quell'essere, e di farne una proprietà di quell'oggetto, la quale non esisterebbe che « a titolo di possibilità ».

Le definizioni aristoteliche della sostanza, della forma, della materia, ecc., furono di moda (in quanto si riuscì a comprenderle) per tutta la durata della scolastica, cioè, in Germania, fino a Cartesio ed anche dopo di lui.

Aristotile trattava già la materia con qualche disprezzo e le rifiutava ogni movimento proprio; quel disprezzo doveva ancor aumentare per influenza del cristianesimo, da noi studiata nel capitolo precedente. Non si pensava che tutto ciò in forza di cui la materia può essere qualcosa di determinato, per esempio di cattivo, di vizioso, deve costituire delle forme, secondo il sistema di Aristotile. Non si modificò, è vero, il sistema fino al punto di designare la materia direttamente come cattiva, come il male; ma ci si compiacque a dipingere la sua immobilità assoluta; la si rappresentò come un'imperfezione, senza pensare che la perfezione di ciascun essere consiste nella sua appropriazione al suo fine; che, per conseguenza, se si è così puerili da voler sottomettere alla critica gli ultimi principii di ogni esistenza, si dovrebbe piuttosto lodare la materia del fatto che essa conserva una così bella tranquillità. Più tardi, quando Wolff giunse ad attribuire alla materia la forza d'inerzia (*vis inertiae*) ed i fisici le assegnarono empiricamente le proprietà della pesantezza e dell'impenetrabilità, mentre queste per sè medesime dovevano essere delle forme, l'orribile ritratto fu ben presto terminato:

« La materia è una sostanza oscura, inerte, immobile e assolutamente passiva ».

« E questa sostanza penserebbe? », dice un partito,

mentre altri si domandano se ci sono sostanze immateriali, perchè, nel linguaggio volgare e quotidiano, l'idea di sostanza si è identificata con quella di materia.

Queste trasformazioni d'idee furono indubbiamente apportate in parte dal materialismo moderno; ma l'azione prolungata delle idee di Aristotile e l'autorità della religione ebbero forza sufficiente per dirigere verso un'altra via gli effetti di quella influenza. I due uomini che contribuirono di più a modificare l'idea di materia, furono sicuramente Cartesio e Newton. Entrambi in realtà adottano l'atomistica rinnovata da Gassendi (sebbene Cartesio lo nasconda quanto può, negando il vuoto); ma entrambi differiscono da Democrito e da Epicuro, separando il movimento dalla materia; essi fanno nascere il movimento dalla volontà di Dio, il quale prima crea la materia e poi le imprime il movimento con un atto che almeno in ispirito si può separare.

Del resto, le teorie di Aristotile si mantennero più a lungo e comparativamente con maggior purezza sul terreno speciale in cui le questioni del materialismo sono particolarmente decisive, sul terreno della psicologia. Il fondo di questa psicologia è il sofisma della possibilità e della realtà. Difatti, Aristotile definisce l'anima la realizzazione di un corpo organico, che ha la vita « in potenza » (30). Questa spiegazione non è nè così enigmatica, nè così ricca di senso come vollero dire molti filosofi. « Realizzazione » o « compimento » è espresso con la parola « entelechia » (ἐντελέχεια), e sarebbe difficile enumerare tutti i significati che si attribuiscono a questa parola. In Aristotile, essa significa l'opposizione conosciuta a δύναμις; ogni altro senso è errato (31). Il corpo organico non ha vita se non in potenza; ora, la realizzazione di questa potenza proviene da una causa esterna. Ecco tutto. La falsità interiore di tutta questa concezione è ancora più evidente che quella del rapporto della forma con la materia, quantunque l'opposizione delle idee nei due rapporti sia per-

fettamente identica. Non ci si può figurare il corpo organico come semplice possibilità di un uomo nella forma umana; e una forma simile presuppone l'atto della « realizzazione » di un uomo nella materia plastica, e per conseguenza l'anima. Qui, nella teoria ortodossa di Aristotile, è uno scoglio che senza dubbio contribuì allo sviluppo dello stratonismo. Per evitarlo, Aristotile ricorre all'atto della generazione, come se almeno qui una materia informe ricevesse la sua realizzazione come essere umano dall'energia psichica del generatore; ma questo espediente non fa altro che riportare la separazione della forma e della materia, della realizzazione e della possibilità, che il suo sistema esige, nel chiaroscuro di un processo meno conosciuto: insomma, Aristotile pesca nel torbido (32). Il Medio Evo seppe perfettamente utilizzare questa teoria e metterla d'accordo con la dogmatica.

La profonda dottrina del filosofo di Stagira ha un valore ben più grande: l'uomo, l'essere più elevato della creazione, porta in sè la natura di tutte le specie inferiori. La pianta deve nutrirsi e crescere; l'anima della pianta è dunque soltanto vegetativa. L'animale ha in più il sentimento, il movimento e il desiderio; qui, la vita vegetativa entra al servizio della vita sensitiva, che le è superiore. Nell'uomo infine si aggiunge il principio più nobile, quello dell'intelligenza (νοῦς), che domina gli altri principii. Con un aggiustamento meccanico conforme al gusto della scolastica, di questi elementi dell'essere umano si fecero tre anime quasi interamente distinte, l'anima vegetativa (*anima vegetativa*), l'anima sensitiva (*anima sensitiva*), e l'anima ragionevole (*anima rationalis*). L'uomo ha la prima in comune con l'animale e la pianta, e la seconda con l'animale; la terza sola è immortale e d'origine divina; essa sola comprende tutte le facoltà intellettuali, negate agli animali (33). Da questa distinzione nacque presso i dogmatisti cristiani la differenza ammessa con tanta predilezione fra l'anima e lo spirito, le due forze

superiori, mentre l'anima vegetativa divenne più tardi il fondamento della teoria della forza vitale.

Senza dubbio, Aristotile separava soltanto col pensiero queste tre anime nell'uomo. Come nel corpo umano la natura animale non è sovrapposta alla natura speciale dell'uomo, ma fusa in essa, come il corpo umano è nella sua totalità un corpo animale della più nobile specie e tuttavia completamente e realmente umano nella sua forma particolare, così pure, secondo Aristotile, ci si deve raffigurare le relazioni delle tre anime. La forma umana contiene l'essenza intellettuale in sè intimamente unita al principio della sensibilità e della volontà. Così quest'ultimo nell'animale si confonde già interamente col principio della vita. L'unità è soppressa soltanto dalla teoria della ragione « separabile », teoria sulla quale si fonda da un lato il monopsichismo degli averroisti, dall'altro la teoria scolastica dell'immortalità; ma questa soppressione non si verifica senza un'evidente violazione dei principii essenziali del sistema. Questa unità, conformemente alla quale la forma dell'uomo, riunendo in sè tutte le forme inferiori, costituisce l'anima, fu rotta dagli scolastici. In ciò essi potevano, anche astraendo dalla dottrina della « ragione separabile », basarsi su varie asserzioni del grande filosofo, il cui sistema congiunge sempre un'estrema indecisione nei dettagli alla logica più serrata nello svolgimento di certe idee fondamentali. La teoria dell'immortalità e la teologia sono dunque unite al complesso del sistema soltanto da deboli legami, ed in alcuni punti lo contraddicono (34).

La filosofia di Aristotile ci permette pure di comprendere molte ipotesi dell'antica metafisica che i materialisti amano respingere come assurde. Così, si pretendeva che l'anima è diffusa in tutto il corpo ed è tutta intiera in ogni parte del corpo. San Tommaso d'Aquino insegnava formalmente che l'anima è presente in ogni parte del corpo, in potenza come in atto, con la sua unità ed

individualità. Quest'opinione sembrava a più di un materialista il colmo dell'assurdità. Ma nel sistema di Aristotile quest'asserzione vale esattamente quanto l'asserzione seguente: la legge generatrice del circolo, espressa con la formula una e indivisibile $x^2 + y^2 = r^2$, si verifica in un punto qualsiasi d'un cerchio dato di raggio r il cui centro cada all'origine delle coordinate.

Se si paragona il principio della forma del corpo umano all'equazione del circolo, si afferrerà forse l'idea principale dello Stagirita con maggior purezza e nettezza di quanto potesse renderla egli stesso. Interamente distinto è il problema della sede delle funzioni coscienti della sensibilità e della volontà. Aristotile la colloca nel cuore; gli scolastici, istruiti da Galeno, nel cervello. Ma Aristotile lascia logicamente a queste funzioni la loro natura fisica, e su questo punto importante si trova perfettamente d'accordo coi materialisti (vedi Nota 31). Qui senza dubbio gli scolastici non poterono seguirlo e non si può negare che più tardi la metafisica introdusse spesso in quelle formule semplici e intelligibili in sè stesse una confusione mistica, più vicina all'assurdità completa che ad una concezione lucida.

Ma, per risalire fino al principio dell'opposizione che esiste qui fra il materialismo e la metafisica, bisogna assolutamente tornare a quella confusione dell' essere e del pensiero che ebbe così gravi conseguenze sulla teoria della « possibilità ». Noi persistiamo a credere che in origine quella confusione ebbe soltanto il carattere dell'errore ordinario. Era riservato a filosofi moderni il fare una virtù della impossibilità di sbarazzarsi di catene che pesavano sullo spirito da migliaia d'anni, e di erigere in principio l'identità non dimostrata dell'essere e del pensiero.

Se per una costruzione matematica io traccio un circolo con del gesso, io ho prima come scopo nello spirito la forma che deve produrre sulla lavagna l'aggiustamento delle molecole che si distaccano dal gesso. Lo scopo di-

venta la causa motrice: la forma diventa la realizzazione del principio nelle parti materiali. Ma dove si trova ora il principio? Nel gesso? Evidentemente non nelle molecole prese isolatamente; e nemmeno nel loro insieme; ma nel loro « aggiustamento », cioè in un'astrazione. Il principio è e rimane nel pensiero umano. Chi ci darà finalmente il diritto di trasportare un principio preesistente di tal genere nelle cose che non produce l' intelligenza umana, come, per esempio, la forma del corpo umano? Questa forma è essa qualche cosa? Certo sì, nella nostra concezione. Essa è il modo di apparizione della materia, ossia il modo con cui la materia ci appare. Ma questo modo di apparizione della cosa può esistere prima della cosa stessa? Può esserne separato?

Come si vede, l'opposizione tra la forma e la materia non appena si approfondisce questo punto ci riconduce alla questione dell'esistenza degli *universali;* poichè la forma non poteva essere considerata se non come la generalità, esistente per sè medesima fuori dell'intelligenza umana. Così, ogniqualvolta si va al fondo delle cose, la concezione aristotelica del mondo riconduce al platonismo; ed ogniqualvolta incontriamo un'opposizione fra lo empirismo di Aristotile e l'idealismo di Platone, ci troviamo di fronte ad un punto in cui Aristotile è in disaccordo con sè stesso. Per esempio, nella teoria della sostanza, Aristotile comincia in un modo assai empirico con la sostanzialità delle cose concrete individuali. Ma ben presto quest'idea si volatilizza e si trasforma in quest'altra, che l'intelligibile è nelle cose o che la forma è una sostanza. Ora, l'intelligibile è il generale; e tuttavia deve determinare la materia, del tutto indeterminata in sè, mediante la sua unione con essa. Ciò ha un senso in Platone, che considera gli oggetti individuali come vane apparenze; ma in Aristotile la contraddizione è completa e costituisce un enigma, tanto per i dotti quanto per gli ignoranti.

Se si applicano queste considerazioni alla querela dei

nominalisti e dei realisti (vedi più sopra), si comprende come la nascita dell'individuo dovesse singolarmente imbarazzare i realisti. La forma, presa come generalità, non può fare della materia un'individualità; dove dunque prenderemo, per parlare come gli scolastici, un *principium individuationis?* Su questo punto Aristotile non diede risposta soddisfacente. Avicenna prese una via laterale: egli trasportò alla materia il principio d'individuazione, ossia ciò che fa che l'idea generale di cane dia nascita a quella del tal cane determinato; ma quel giro o sopprime l'idea della materia quale l'avevano concepita Aristotile e sopratutto Platone, o volatilizza l' individuo come ha fatto Platone. Qui anche Tommaso d'Aquino cadde nella trappola, nonostante l'abituale prudenza con cui utilizzava i commentatori arabi, pur evitando i loro errori. Egli trasportò alla materia il principio dell'individuazione e diventò eretico; poichè, come dimostrò il vescovo Stefano Tempier, questa teoria offendeva la dottrina relativa agli individui immateriali, quali gli angeli e le anime dei defunti (35). Duns Scoto si cavò d'impiccio inventando la celebre *hoecceitas* che spesso, senza riguardo alla connessione delle idee, si cita come il punto culminante delle assurdità scolastiche. Sembra in realtà assurdo convertire l'individualità in un effetto di una generalità *ad hoc;* e tuttavia, fra tutte le soluzioni tentate per finirla con questa difficoltà, è ancora quella che concorda meglio o è meno opposta alla dottrina aristotelica.

Per i nominalisti, la difficoltà non esisteva quasi. Occam dichiara tranquillamente che il principio dell'individuazione si trova negli individui stessi, e in ciò è perfettamente d'accordo con l'Aristotile che converte gli individui in sostanze, ma non con l'Aristotile platoneggiante che immaginò le « seconde sostanze » (idee di genere e di specie) e le forme sostanziali. Prendere in parola il primo Aristotile equivale a respingere il secondo. Ora, il secondo è quello che domina, non soltanto nella

scolastica, presso gli Arabi e gli antichi commentatori, ma altresì nel vero ed autentico aristotelismo. Quindi si può considerare il nominalismo e sopratutto quello del secondo periodo della scolastica come l'inizio della fine della scolastica. Ora, per la storia del materialismo, il nominalismo ha importanza non solo perchè fa generalmente opposizione al platonismo ed ammette il concreto, ma anche perchè ci permette di constatare storicamente e in modo assai preciso che il nominalismo fu realmente il precursore del materialismo, e che esso fu coltivato con predilezione sopratutto in Inghilterra, dove più tardi il materialismo assunse il maggiore sviluppo.

Se già il primo nominalismo si attacca al testo delle categorie aristoteliche di fronte ai commentatori neoplatonici (36), è incontestabile che la pubblicazione della totalità degli scritti di Aristotile influì considerevolmente sulla nascita e sul progresso del secondo nominalismo. Una volta liberati dalla tutela della tradizione neoplatonica, gli scolastici, avventurandosi nelle profondità dell'aristotelismo, dovettero ben presto trovare tante difficoltà nella teoria delle generalità o, per parlare più nettamente, nella teoria della parola, dell'idea e della cosa, che si videro sorgere numerose soluzioni del grande problema. Come ci mostrò Prantl nella sua *Storia della logica in Occidente*, noi vediamo difatti, per quanto riguarda la storia speciale, apparire al posto delle tre concezioni generali (*universalia ante rem, post rem, aut in re*) combinazioni e tentativi di conciliazione molto variati; e l'opinione che gli *universalia* nascono, a parlare propriamente, nello spirito umano si trova isolatamente perfino presso scrittori che sono partigiani dichiarati del realismo (37).

Oltre alla pubblicazione delle opere complete di Aristotile, anche l'averroismo può aver esercitata qualche influenza sullo sviluppo del materialismo, quantunque, come precursore di questo, dapprincipio non richiami la attenzione se non dal punto di vista del libero pensiero.

Difatti, la filosofia araba, nonostante la sua inclinazione per il naturalismo, è eminentemente realista nel senso delle sette medievali, ossia è platoneggiante; e lo stesso suo naturalismo prende volontieri una tinta mistica. Tuttavia, i commentatori arabi, agitando vigorosamente le questioni sopra citate, e sopratutto spingendo alle riflessioni individuali più approfondite, possono avere indirettamente favorito il nominalismo. Ma l'influenza principale partì da un lato donde non era attesa: dalla logica bizantina così censurata per le sue sottilità e le sue astrazioni (38).

Si deve essere sorpresi vedendo come precisamente la scolastica estrema, la logica ultra-formalista delle scuole e della dialettica sofistica, sia associata al risveglio dell'empirismo, il quale finì per spazzar via tutta la scolastica; e tuttavia possiamo seguire fino all'epoca nostra le tracce di questa connessione. L'empirista più ardente fra i principali logici del nostro tempo, John Stuart Mill, esordisce nel suo sistema di logica con due asserzioni di Condorcet e di W. Hamilton, che lodano altamente la finezza e la precisione degli scolastici, nell'espressione grammaticale dei pensieri. Mill stesso ammette nella sua *Logica* differenti distinzioni filologiche, che provengono dagli ultimi secoli del Medio Evo, in cui si è avvezzi a vedere unicamente un lungo concatenamento di assurdità.

Ma l'enigma si risolve senza difficoltà se si ricorda che, da Hobbes e Locke in poi, uno dei principali meriti dei filosofi inglesi fu quello di liberarci dalla tirannia delle parole vuote di senso nel dominio della speculazione, e di fissare il pensiero piuttosto sulle cose che sui termini trasmessi dalla tradizione. Per raggiungere questo scopo, ocorreva riprendere la scienza etimologica alle sue origini e procedere analizzando accuratamente le parole nei loro rapporti con le cose. Ora, la logica bizantina, sviluppata presso gli Occidentali e sopratutto nella scuola di Occam, preparò questo lavoro con studi preliminari che ancora ai nostri giorni offrono un reale interesse.

Non è raro d'altronde vedere l'empirismo e il formalismo logico darsi la mano. Più tenderemo a lasciare che le cose agiscano su noi nel modo più semplice ed a fare dell'esperienza e dello studio della natura le basi del nostro sapere, più sentiremo il bisogno di riattaccare le nostre conclusioni a segni precisi, invece di permettere alle forme naturali del linguaggio di mescolare alle nostre asserzioni i pregiudizi dei secoli passati e le nozioni puerili dello spirito umano nei primi periodi del suo sviluppo.

E' vero che la logica bizantina nel suo inizio non ebbe coscienza della sua emancipazione dalle forme grammaticali; essa tentò solamente di perseguire nelle sue conseguenze l'identità immaginaria del linguaggio e del pensiero. Colui che ancor oggi fosse disposto a identificare la grammatica e la logica con Trendelenburg, K. F. Becker e Ueberweg, potrebbe d'altronde studiare con profitto i logici di quell'epoca; poichè essi intrapresero un serio esame di tutta la grammatica in un modo razionale. Il risultato dei loro sforzi fu la creazione di una lingua nuova, la cui barbarie fece gettare alte grida agli umanisti.

In Aristotile l'identificazione della grammatica e della logica è ancora ingenua perchè, come Trendelenburg fece notare molto giustamente, queste due scienze escono in lui da un medesimo tronco. Aristotile presenta già vedute luminose sulla differenza della parola e dell'idea, ma quei barlumi non bastano a dissipare l'oscurità generale. Nella sua *Logica* si tratta unicamente di soggetto e d'attributo, o, per precisare, di sostantivo e di verbo, oppure, in luogo di quest'ultimo, di aggettivo e di congiunzione. Oltre alla negazione, vi si tratta delle parole che determinano fino a qual punto l'attributo si riferisce al soggetto, come « tutti », « alcuni », e di alcuni verbi ausiliari esprimenti la modalità dei giudizii. Quando, nel secolo XIII, la logica bizantina si diffuse in Occidente, vi apportò gli avverbi; ingrandì la funzione dei verbi ausiliari impiegati in logica; emise riflessioni sull'importanza dei casi

nei sostantivi; si sforzò pure anzitutto di fare sparire le ambiguità che adduce il nome nei suoi rapporti con la estensione dell'idea da esso rappresentata. Tali ambiguità sono ancora più frequenti in latino, dove non esiste l'articolo, che in tedesco, come è provato dal caso celebre dello studente ubbriaco che giurava di non aver bevuto *vinum*, perchè faceva una restrizione mentale, e voleva affermare di non aver bevuto il vino del mondo intiero nè specialmente quello dell'India o quello che era stato versato nel bicchiere del suo vicino. Questi sofismi appartenevano agli esercizî logici della scolastica morente, i cui eccessi in questo campo, come le sottigliezze in merito alle forme di distinzione impiegate nelle scuole, furono biasimate con ragione, e valsero agli umanisti numerose vittorie sugli scolastici. Checchè ne sia, lo scopo di quei logici era molto serio; e presto o tardi bisognerà riprendere tutto questo problema, in altre condizioni e con un altro scopo.

Il risultato di quel grande tentativo fu negativo e servì solo a mostrare che non c'era mezzo di giungere per quella via ad una logica perfetta; d'altronde una reazione naturale contro l'eccesso di quelle sottigliezze fece poco dopo abbandonare tutti i risultati, i buoni come i cattivi. Si conservò però, come dice Condorcet, non solo l'abitudine, ignota all'antichità, d'impiegare parole esatte, ma anche una teoria del linguaggio perfettamente conforme alle dottrine dell'empirismo.

Socrate aveva creduto che in origine tutte le parole dovevano esprimere così perfettamente come era possibile la vera essenza delle cose designate, Aristotile, in un momento di empirismo, aveva dichiarato il linguaggio cosa convenzionale; la scuola di Occam, forse alquanto incosciente di ciò che faceva, contribuì a fondare sulla convenzione il linguaggio scientifico, cioè, fissando a suo piacimento le idee, liberò il linguaggio dal tipo di espressioni diventate storiche ed eliminò così innumerevoli

ambiguità ed idee secondarie, capaci soltanto di turbare lo spirito. Quei lavori erano i preliminari indispensabili all'avvento di una scienza che in luogo di attingere tutto nel soggetto lasciasse parlare le cose, la cui lingua è spesso ben diversa da quella delle nostre grammatiche e dei nostri dizionari. Già in ciò Occam fu il degno precursore di Bacone, Hobbes e Locke. Lo era già d'altronde per l'originalità e l'attività più grandi del suo pensiero, che determinarono la sua tendenza e lo indussero a rinunziare a parlare semplicemente come gli altri; lo era sopratutto per la concordanza naturale della sua dialettica coi principii fondamentali del vecchio nominalismo, che negli *universali* non vede altro che espressioni riassumenti le cose concrete, individuali, sole sostanziali e sole esistenti fuori del pensiero umano. Del resto il nominalismo era più che un'opinione scolastica fra tante altre. Era in fondo il principio dello scetticismo di fronte alla manìa autoritaria del Medio Evo; fra le mani dei francescani servì il loro spirito di opposizione, diresse i colpi della sua penetrante analisi contro l'edificio stesso della gerarchia ecclesiastica, e rovesciò la gerarchia del mondo filosofico. Non dobbiamo dunque stupirci se Occam reclamò la libertà del pensiero, se in religione si attenne al lato pratico, e se, come fece più tardi il suo compatriotta Hobbes, gettò a mare la teologia intiera, dichiarando essere assolutamente impossibile dimostrare i dogmi della fede (39). La sua asserzione: « la scienza non ha in ultima analisi altro oggetto che le cose sensibili », è ancor oggi il fondamento della logica di Stuart Mill. Occam esprime l'opposizione mossa dal senso comune al platonismo, con un'energia che gli assicura una rinomanza duratura (40).

CAPITOLO TERZO.

Ritorno delle opinioni materialiste con la rinascita delle scienze.

La scolastica forma l'elemento comune delle civiltà europee. Il movimento della rinascita delle scienze termina con la riforma della filosofia. — La teoria della verità doppia. — L'averroismo a Padova. — Pietro Pomponazio. — Nicolò d'Autrecour. — Lorenzo Valla. — Melantone e diversi psicologi dell'epoca della Riforma. — Copernico. — Giordano Bruno. — Bacone da Verulamio. — Cartesio — Influenza della psicologia delle bestie. — Sistema di Cartesio e sue vere opinioni.

In luogo di conoscenze positive, il regno della scolastica nel dominio delle scienze non produsse se non un sistema immobile di concetti e di espressioni consacrate dall'autorità dei secoli. Anzi, il progresso dovette cominciare con la distruzione di quel sistema, in cui s'erano incarnati tutti i pregiudizi, tutti gli errori fondamentali della filosofia tradizionale. Tuttavia, i vincoli di cui la scolastica aveva circondato il pensiero non impedirono, tenuto conto dell'epoca, lo sviluppo dello spirito umano, e forse lo favorirono. Astraendo dagli esercizî artificiali del pensiero che, anche sotto la forma più degenerata che la filosofia di Aristotile potesse assumere, continuarono ad esercitare un'azione molto efficace sugli spiriti, la comunione intellettuale che il vecchio sistema aveva stabilito diventò ben presto un agente utile per la propagazione di pensieri nuovi. L'epoca della rinascita delle scienze trovò i dotti d'Europa in strette relazioni fra loro, che dopo quel tempo non furono più viste. Il rumore di una scoperta, di un libro importante, di una polemica letteraria, si diffondeva in tutti i paesi civili se non con

maggior rapidità almeno con un'influenza più generale e più profonda di quanto avviene oggi.

Se si studia nel suo insieme il movimento di rigenerazione, di cui non si può determinare nè l'inizio nè la fine, dalla metà del secolo XV sino alla metà del XVII, si possono riconoscere in quei duecento anni quattro periodi, i cui limiti sono alquanto confusi, ma che differiscono tra loro per le loro linee principali. Durante il primo periodo, la filologia preoccupò l'Europa dotta. Fu la epoca di Lorenzo Valla, di Angelo Poliziano e del grande Erasmo, che segna la transizione alla teologia. La dominazione della teologia, determinata a sufficienza dalle agitazioni della Riforma, soffocò per qualche tempo, specialmente in Germania, ogni altro interesse scientifico. Le scienze fisiche che sin dall'epoca della Rinascita erano cresciute nei laboratorî silenziosi dei dotti, comparvero in prima linea nell'epoca brillante di Keplero e di Galileo. In quarto ed ultimo luogo si fece innanzi la filosofia, sebbene il periodo culminante dell'attività creatrice di un Bacone e di un Cartesio segua assai da vicino le grandi scoperte di Keplero. L'influsso di tutti questi periodi di creazioni scientifiche agiva ancora sullo spirito dei contemporanei quando, verso la metà del secolo XVII, Gassendi e Hobbes svolsero di nuovo sistematicamente la filosofia materialista della natura.

Se, in questo riassunto, mettiamo per ultima la rigenerazione della filosofia, non ci si potrà farne un rimprovero ove non si interpretino letteralmente le parole: *rinascita, risurrezione dell'antichità*, e si afferri il vero carattere di quel movimento grandioso ed omogeneo. Quell'epoca si riallacciò con entusiasmo agli sforzi ed alle scoperte dell'antichità, ma in pari tempo rivelò in ogni parte i germi di una cultura nuova, ardente e originale. Si potrebbe tentar di separare dal Rinascimento propriamente detto le opere originali, le tendenze e le aspirazioni nuove, in cui il pensiero moderno si mostrò indipen-

dente dall'antichità per cominciare un'era completamente nuova con Keplero e Galileo, Bacone e Cartesio; ma, come d'altronde in tutti i tentativi compiuti per circoscrivere periodi storici, si incontrano dovunque fili e direzioni che si confondono tra loro. Così, lo vedremo fra breve, Gassendi e Boyle nel secolo XVII si riattaccano ancora all'atomismo degli antichi, mentre Leonardo da Vinci e Luigi Vivès, uomini incontestabilmente degni di appartenere a quell'epoca così fiorente, rompono con le tradizioni dell'antichità e cercano di creare una scienza sperimentale che sia indipendente da Aristotile e dall'intiera antichità.

E' egualmente difficile precisare, risalendo più oltre, l'epoca in cui l'antichità ricominciò a fiorire. Abbiamo indicato più sopra la metà del secolo XV, perchè verso quest'epoca la filologia si sviluppò completamente e l'*umanesimo* cominciò la sua lotta contro la scolastica; ma questo movimento aveva avuto il suo preludio già un secolo prima, al tempo del Boccaccio e del Petrarca, e studiando lo spirito nuovo che si manifestò allora in Italia, si risalirebbe senza fatica sino all'imperatore Federico II, di cui riconoscemmo l'importanza nel primo capitolo di questa seconda parte. Ma in quest'ordine d'idee la trasformazione della scolastica mediante la propagazione delle opere complete di Aristotile e degli scritti degli Arabi (41) sembra essere stata una delle prime e principali cause della grande opera della rigenerazione. La filosofia che chiude quel grande movimento e lo impronta col suo sigillo si mostra così fin dall'inizio.

Nei due capitoli precedenti abbiamo constatato che gli ultimi secoli del Medio Evo videro comparire, sotto lo influsso della filosofia araba e della logica bizantina, talora una sfrenata libertà del pensiero, talora aspirazioni impotenti verso questa medesima libertà. Ritroviamo una forma particolare di questa lotta sterile nella teoria della *verità duplice*, della verità filosofica e della verità teo-

logica, che possono esistere l'una a fianco dell'altra, pur differendo totalmente nella loro essenza. Si vede che tale teoria fu il modello di ciò che si chiama oggi molto impropriamente, ma molto ostinatamente, la « tenuta dei libri in partita doppia » (42).

Questa dottrina era insegnata sopratutto nel secolo XVII, nella Università di Parigi, dove, prima del 1250, apparve l'asserzione, allora strana, che « da tutta l'eternità ci furono molte verità che non furono Dio stesso ». Un professore di Parigi, Giovanni di Brescain, si giustificò dei suoi errori, l'anno 1247, dicendo che le sue dottrine, dichiarate eretiche dal vescovo, egli le aveva insegnate « filosoficamente » e non « teologicamente ». Sebbene il vescovo respingesse fermamente simili sotterfugi, l'audace affermazione di tali teorie « puramente filosofiche » sembra essere andata sempre aumentando; poichè negli anni 1270 e 1276 fu di nuovo condannata tutta una serie di proposizioni di quel genere che erano evidentemente di origine averroistica. La resurrezione, la creazione del mondo in un tempo dato, la trasformazione dell'anima individuale erano negate in nome della filosofia, mentre erano riconosciute vere « secondo la fede cattolica ». Ma con quanta sincerità era fatto quel riconoscimento così pronto della verità teologica? Lo sapremo incontrando nelle tesi condannate le proposizioni seguenti: « Non si può sapere di più perchè la teologia sa tutto quanto è possibile sapere ». « La religione cristiana impedisce di apprendere più oltre ». « I veri saggi di questo mondo sono i soli filosofi ». « I discorsi dei teologi riposano su favole » (43).

E' ben vero che non conosciamo gli autori di queste tesi; forse per la maggior parte non furono mai sostenute o almeno non lo furono in adunanze pubbliche, ma soltanto in conferenze o discussioni di scuola; tuttavia, l'energia con cui i vescovi combattevano contro il male prova abbastanza che la tendenza intellettuale che produceva si-

mili asserzioni era sufficientemente generale e si manifestava con grande arditezza. La dichiarazione, così modesta in apparenza, che tali asserzioni hanno soltanto « un valore filosofico », in rapporto con affermazioni come quelle che collocavano la filosofia molto più in alto della teologia e ravvisavano in quest'ultima un ostacolo al progresso scientifico, non era altro che uno scudo contro la persecuzione, un mezzo di battere in ritirata di fronte alla possibilità di un processo. Esisteva allora anche un partito che sosteneva quelle tesi non accidentalmente, a proposito dell'interpretazione di Aristotile, ma sistematicamente, per far opposizione ai domenicani ortodossi. Il medesimo fatto si verificò pure in Inghilterra e in Italia, dove si videro emettere nel secolo XIII, come a Parigi, asserzioni analoghe, condannate dai vescovi (44).

In Italia, nell'Università di Padova, l'averroismo gettava allora nell'ombra forti e profonde radici. Questa scuola era alla testa del movimento intellettuale in tutto il nord-ovest dell'Italia e si trovava essa stessa sotto la influenza degli uomini di Stato e dei negozianti di Venezia (45), che avevano l'esperienza degli affari politici e inclinavano verso un materialismo pratico. L'averroismo vi si conservò fino al secolo XVII, pur conservando devotamente il culto di Aristotile e mantenendo completamente la barbarie della scolastica; lo vi si combatteva meno che nelle altre Università; quindi passò più inosservato. Come una « fortezza della barbarie », Padova sfidava gli umanisti che, particolarmente in Italia, inclinavano verso Platone, di cui ammiravano lo stile brillante e il genio espositivo; tuttavia, salvo qualche rara eccezione, si guardavano dallo immergersi nelle profondità mistiche del platonismo.

Gli scolastici di Padova, illuminati, ma incatenati alle loro tradizioni, sfidarono, quanto a lungo fu loro possibile, i dotti che studiavano la natura, come avevano sfidati gli umanisti. Cremonini, ultimo rappresentante di quella scuola, professò all'Università di Padova nello stes-

so tempo che Galileo. Costui percepiva una meschina somma per insegnare gli elementi di Euclide, mentre Cremonini riceveva 2000 fiorini per le sue lezioni sulla storia naturale di Aristotile. Si narra che quando Galileo scoprì i satelliti di Giove, Cremonini non volle guardare in nessun telescopio, perchè quella scoperta era contraria agli insegnamenti di Aristotile. Cremonini era tuttavia un libero pensatore, la cui opinione sull'anima, benchè differente da quella di Averroès, non era punto ortodossa, ed egli difese il suo diritto d'insegnare il sistema di Aristotile con una fermezza di cui gli va tenuto conto (46).

In questa serie di liberi pensatori scolastici, un uomo merita un posto speciale: Pietro Pomponazio, autore di un opuscolo su la *Immortalità dell'anima*, pubblicato nel 1516. Tale questione era allora così popolare in Italia che gli studenti intimavano ad ogni professore esordiente di cui volevano conoscere le tendenze di cominciare con dir loro che cosa pensasse dell'anima (47); e pare che fra quegli studenti l'opinione ortodossa non fosse la più favorita, poichè il loro maestro prediletto era Pomponazio, il quale, sotto colore d'insegnare la verità duplice, diresse contro la teoria dell'immortalità gli attacchi forse più arditi e più sottili che mai fossero stati pubblicati.

Pomponazio non era averroista; al contrario, fondò una scuola che mosse una guerra accanita all'averroismo e si allacciò al commentatore Alessandro di Afrodisia. In fondo, in quella querela si trattava della teoria dell'anima e dell'immortalità, e gli « alessandristi » erano in generale perfettamente d'accordo con la scuola di Averroès. Ma nella questione dell'immortalità dell'anima gli « alessandristi » procedevano in un modo più radicale; essi respingevano il monopsichismo, e, in conformità con Aristotile, dichiaravano semplicemente che l'anima non è immortale, — sotto l'ordinaria riserva della credenza della Chiesa a tale proposito.

Pomponazio, nel suo libro sull'immortalità dell'ani-

ma, prende verso la Chiesa un tono molto rispettoso; accorda grandi elogi alla confutazione dell'averroismo fatta da San Tommaso d'Aquino; ma tanto più audaci sono le idee che egli insinua nella sua critica personale dell'immortalità dell'anima. L'autore procede in una maniera assolutamente scolastica, senza rifiutare il cattivo latino inseparabile dalla scolastica; ma nel suo ultimo capitolo (48) dove tratta degli « otto grandi argomenti in favore dell'immortalità » non si contenta più di citare Aristotile e discuterne le idee, ma dispiega tutto lo scetticismo del suo tempo e fa allusioni assai trasparenti alla teoria dei *Tre impostori*.

Pomponazio considera la mortalità dell'anima come filosoficamente dimostrata. Gli otto grandi argomenti da lui esaminati sono quelli che comunemente s'impiegano in favore dell'immortalità: Pomponazio li confuta non più col metodo scolastico, considerato che essi non rivestono la forma scolastica, ma valendosi del senso comune e con l'ausilio di considerazioni morali. Ecco il quarto argomento: « poichè tutte le religioni (*omnes leges*) afferma l'immortalità dell'anima, il mondo intiero sarebbe ingannato, se l'anima morisse ». Ed ecco ora la risposta: « Si deve riconoscere che ognuno è ingannato dalle religioni; ma in ciò non v'ha alcun male. Esistono tre leggi: quelle di Mosè, di Cristo e di Maometto. Ora, o tutte e tre sono false e in tal caso il mondo intiero è ingannato, o due almeno sono false e in tal caso la maggioranza degli uomini è ingannata; ma si deve sapere che, secondo Platone ed Aristotile, il legislatore (*politicus*) è un medico dell'anima, e, siccome egli desidera rendere gli uomini virtuosi piuttosto che illuminati, così ha dovuto tener conto delle differenti nature. I meno nobili hanno bisogno di ricompense e di punizioni. Ma su alcuni, ricompense e castighi non hanno presa; e per questi ultimi l'immortalità fu inventata. Come il medico immagina molte cose, come la nutrice inclina il bambino verso molte azioni di cui non può

ancora comprendere l'utilità, così agisce pure, con molta ragione, il fondatore di religione, il cui scopo è puramente politico ».

Non si deve dimenticare che quell'opinione era allora molto diffusa in Italia fra i grandi e sopratutto fra gli uomini di Stato pratici. Così Machiavelli dice, nelle sue riflessioni su Tito Livio (49): « I capi di una repubblica o di un regno devono tenere in piedi i pilastri della religione dello Stato; operando così, conserveranno agevolmente il loro popolo religioso e quindi virtuoso ed unito. Essi devono incoraggiare e sostenere tutto ciò che si produce in favore della religione, *anche quando la giudicassero falsa;* devono tanto più farlo quanto più sono prudenti e buoni conoscitori degli affari di questo mondo. Gli uomini saggi si comportarono così, e in tal modo nacque la fede nei miracoli che le religioni celebrarono, *sebbene fossero tanto falsi quanto le religioni stesse*; gli abili li esagerano, qualunque ne sia l'origine, e l'influsso di quegli uomini fa ammettere i miracoli dalle moltitudini ». Fu così che Leone X, chiamato a giudicare il libro di Pomponazio, potè dirsi che l'autore aveva perfettamente ragione, ma il libro faceva troppo chiasso!

Al terzo argomento: « se le anime morissero, il signore del mondo sarebbe ingiusto », Pomponazio risponde: « La vera ricompensa della virtù è la virtù medesima, che rende l'uomo felice; poichè la natura umana non può possedere nulla di più sublime che la virtù; essa sola dà la sicurezza all'uomo e lo preserva da tutte le agitazioni. Nell'uomo virtuoso tutto è in armonia: egli non teme nulla, non spera nulla, e resta sempre il medesimo nella prosperità come nell'infortunio. Il vizioso trova il suo castigo nel suo vizio stesso. Aristotile dice nel settimo libro della sua morale: « Nell'uomo vizioso tutto è spostato. Egli non si fida di nessuno; non riposa nè quando veglia, nè quando dorme, e, torturato dalle sofferenze e dai rimorsi, conduce una vita così miserabile che nessun saggio,

per povero e sventurato che fosse, cambierebbe la sua sorte contro la vita di un tiranno o di un grande insozzato di vizî ».

Le apparizioni di fantasmi sono, secondo Pomponazio, o illusioni dei sensi prodotte da un'immaginazione esaltata o imposture di preti; i posseduti sono dei malati (argomenti 5 e 6); tuttavia egli ammette come vere alcune apparizioni, pur attribuendole all' influenza dei buoni e dei cattivi genii o ad effetti astrologici. La credenza nell'astrologia era decisamente inseparabile dalla dottrina di Averroés.

Da ultimo, Pomponazio si leva energicamente (8.o argomento) contro coloro che affermano che gli uomini viziosi e turbati dai rimorsi hanno l'abitudine di negare la immortalità, mentre gli uomini giusti e buoni l'ammettono. Vediamo al contrario, egli dice, molti uomini corrotti credere nell'immortalità, pure lasciandosi travolgere dalle loro passioni, mentre molti uomini virtuosi e degni d'onore riguardarono l'anima come peritura. Di questo numero furono Omero, Simonide, Ippocrate, Galeno, Alessandro d'Afrodisia ed i grandi filosofi arabi. Infine, egli aggiunge, fra i nostri compatriotti (*ex-nostratibus*), Plinio e Seneca. (Qui traspare nello scolastico lo spirito del Rinascimento!).

Pomponazio scrisse nel medesimo senso sul libero arbitrio, di cui svelò le contraddizioni. Egli si spinge fino a criticare l'idea cristiana di Dio, inseguendo con la maggiore sagacia e denunciando la contraddizione fra la teoria dell'onnipotenza, dell'onniscienza e della bontà di Dio, da un lato, e la responsabilità dell'uomo, dall'altro, Pomponazio combattè altresì in un'opera speciale la credenza nei miracoli; ma ebbe il torto di ammettere come naturali e irrecusabili i prodigi dell'astrologia. Da vero discepolo degli Arabi, egli fa derivare il dono della profezia dall'influsso degli astri e da un commercio incomprensibile con genii sconosciuti (50). L'efficacia delle reliquie *dipende*

dall'immaginazione dei fedeli, e non sarebbe minore se esse consistessero in *ossa di cane*.

Fu chiesto spesso se, con simili opinioni, la docilità di Pomponazio verso la Chiesa era apparente o reale. Tali questioni, applicabili a molti casi analoghi, sono difficili a risolversi, considerando che non possiamo deciderle col criterio dell'epoca nostra. Il prodigioso rispetto per la Chiesa, che tanti roghi avevano inculcato, bastava per unire, anche nei pensatori più arditi, il *credo* ad un santo terrore che circondava di una nube impenetrabile il limite fra la parola ed il pensiero. Ma da qual lato pendesse a parere di Pomponazio il piatto della bilancia in quella lotta fra la verità filosofica e la verità teologica, egli stesso ci permette di vedere abbastanza chiaramente quando chiama i soli filosofi gli Dei della terra; fra essi e gli altri uomini passa, egli diceva, la differenza che esiste fra uomini dipinti e uomini vivi.

Questo equivoco che avvolge i rapporti fra la religione e la scienza è, del resto, un tratto caratteristico e costante del periodo di transizione che conduce alla moderna libertà di pensiero. La Riforma non può fare sparire tale ambiguità, e noi la ritroviamo da Pomponazio e Cardano, fino a Gassendi e Hobbes, in una gradazione che varia dal dubbio timidamente nascosto all'ironia cosciente. Alla stessa disposizione di spirito si riattacca la tendenza a fare solo un'apologia equivoca del cristianesimo o di certe teorie ed a mettere in luce insistentemente i lati che si prestano alla critica. Talvolta, come in Vanini, traspare attraverso la maschera l'intenzione di provare il contrario; altre volte, come nel commento di Mersenna sulla Genesi, è difficile precisare il pensiero dell'autore.

Chiunque non veda altro nel materialismo che la sua opposizione alla fede della Chiesa, può collocare fra i materialisti Pomponazio e i suoi numerosi successori più o meno arditi; ma se si cerca un inizio di spiegazione materialista e positiva della natura non si trova nulla di simile,

nemmeno fra gli scolastici più illuminati. Tuttavia il secolo XIV ci presenta un esempio unico, è vero, che si avvicina ad un deciso materialismo. Nel 1348, a Parigi, Niccolò d'Autrecour (51) fu condannato a ritrattare parecchie asserzioni, fra cui questa: « nei fenomeni della natura non c'è altro che il movimento degli atomi i quali si separano e si uniscono ». Ecco dunque un atomista aperto in mezzo alla dominazione esclusiva della fisica di Aristotile! Quel dotto temerario osò dire anche che « bisognava mettere Averroès ed Aristotile da parte, e studiare direttamente le cose stesse ». Così vediamo già darsi la mano l'atomismo ed il principio dell'esperimento!

Prima che si potessero studiare direttamente le cose, occorreva che l'autorità di Aristotile fosse infranta. Mentre Niccolò d'Autrecour faceva, in un isolamento completo, per quanto si possa fino ad oggi sapere, un tentativo infruttuoso in tal senso, l'Italia preludeva, coi violenti attacchi del Petrarca, alla grande lotta degli umanisti contro gli scolastici.

La lotta si verificò nel secolo XV, e sebbene qui i rapporti col materialismo siano alquanto tenui, poichè i principali umanisti italiani erano per la maggior parte platonici, tuttavia si vede con interesse uno dei più forti campioni dell'umanesimo, Lorenzo Valla, farsi dapprima conoscere brillantemente con un *Dialogo sul piacere*, che si può considerare come il primo sforzo mirante a riabilitare l'epicureismo (52). Senza dubbio in quello scritto il rappresentante della morale cristiana finisce per rimanere vincitore tanto dell'epicureo quanto dello stoico, ma l'epicureo è trattato con una predilezione visibile, e questo fatto è importante se si pensa all'orrore generale che l'epicureismo ispirava ancora. Tentando di riformare la logica, Valla non si mostrò sempre imparziale verso le sottigliezze della scolastica; e nel suo trattato la logica prende una forte tinta di retorica; però la sua intrapresa ebbe grande valore storico, come primo saggio di una critica

seria, diretta non solo contro le aberrazioni della scolastica, ma anche contro la formidabile autorità di Aristotile. In altri campi, Valla fu pure uno dei capi della critica rinascente. Tutti i suoi atti provano ch'egli vuole finirla col regno assoluto della tradizione e con le autorità inviolabili.

In Germania la riforma umanista, qualunque fosse stata l'energia dei suoi inizii, non tardò ad essere completamente assorbita dal movimento teologico. Precisamente perchè questo paese giunse ad una rottura aperta con la gerarchia, il terreno scientifico fu trascurato o coltivato in un senso più conservatore di quanto si sarebbe fatto in circostanze diverse. Tale lacuna non fu colmata se non dopo secoli, quando la libertà del pensiero ebbe riportata la vittoria.

Filippo Melantone diede risolutamente il segnale della riforma della vecchia filosofia basata sugli scritti incompletamente conosciuti di Aristotile. Egli dichiarò apertamente di voler operare per la filosofia, ritornando alle opere autentiche di Aristotile, la riforma che Lutero aveva operata per la teologia ritornando alla Bibbia.

Ma in generale, la riforma di Melantone non riuscì di vantaggio alla Germania. Da un lato non fu abbastanza radicale, poichè Melantone stesso, nonostante la finezza del suo pensiero, era interamente incatenato dai lacci della teologia e perfino dell'astrologia; dall'altro lato, la considerevole autorità del riformatore e l'influenza del suo insegnamento nelle Università fecero tornare la Germania alla scolastica, la quale, anche lungo tempo dopo Cartesio, restò padrona, e inceppò lo slancio della filosofia tedesca.

E' da notare che Melantone aveva presa l'abitudine di fare lezioni regolari di psicologia secondo un manuale suo proprio. Le sue idee si avvicinano talvolta al materialismo, ma il timore della Chiesa gli impedisce di approfondire la maggior parte delle questioni filosofiche. Seguendo

la variante inesatta ἐνδελέχεια (continuità) in luogo di ἐντελέχεια (finalità), Melantone diceva che l'anima è permanente; su questa variante si fondava principalmente l'opinione secondo cui Aristotile avrebbe ammessa l'immortalità dell'anima. Amerbach, professore a Wittenberg, che scrisse una psicologia rigorosamente aristotelica, ebbe con Melantone, a proposito di quella variante, una polemica così viva che qualche tempo dopo abbandonò Wittenberg e rientrò nel seno del cattolicismo.

Una terza opera relativa alla psicologia comparve press'a poco a quell'epoca; era dello spagnuolo Luigi Vivès.

Si deve considerare Vivès come il maggior riformatore della filosofia della sua epoca e come un precursore di Bacone e di Cartesio. Tutta la sua vita fu una lotta incessante e vittoriosa contro la scolastica: « I veri discepoli di Aristotile, egli diceva, devono lasciarlo da parte e consultare la natura stessa, come d'altronde facevano gli antichi. Per conoscere la natura, non ci si deve attaccare ad una tradizione cieca, nè ad ipotesi sottili: si deve studiarla direttamente con la via degli esperimenti ». Nonostante questa notevole intuizione dei veri principii dello studio della natura, Vivès nella sua psicologia non tratta se non raramente della vita; quando lo fa, è per comunicare le sue proprie osservazioni o quelle d'altri. Il capitolo sull'immortalità dell'anima rivela il retore piuttosto che il filosofo; seguendo un metodo ancor oggi di moda, egli si immagina, con gli argomenti più superficiali, di possedere una delle intelligenze più luminose del suo tempo; la sua psicologia, specialmente in ciò che riguarda le passioni, è ricca di osservazioni fine e di tratti ingegnosi.

Un onorevole naturalista di Zurigo, Corrado Gessner, scrisse pure verso quel tempo una psicologia, interessante per il contenuto come per la forma. Dopo un riassunto assai conciso, in forma di indice, di tutte le opinioni possibili emesse sulla natura dell'anima, l'autore giunge, con

una brusca transizione, ad una dettagliata esposizione della teoria dei sensi. Qui Gessner si sente sul suo terreno e si piace nel fare dissertazioni fisiologiche racchiudenti parti molto profonde. Ma si prova un'impressione strana quando, nella prima parte dell'opuscolo, ci si trova in faccia allo spaventevole caos delle idee e delle opinioni enunciate relativamente all'anima. « Alcuni, dice Gessner con una inalterabile placidità, pretendono che l'anima non è nulla; altri ne fanno una sostanza » (53).

Da tutte le parti si vede l'antica tradizione aristotelica scossa, nuove opinioni emesse, dubbî provocati; e probabilmente la letteratura è soltanto un pallido riflesso del movimento degli spiriti. Ma ben presto la psicologia, che a partire dalla fine del secolo XVI fu rimaneggiata un incredibile numero di volte, ridiventò sistematica; ed alla fermentazione del periodo di transizione succedette una scolastica dogmatica, avente per scopo principale quello di conformarsi agli insegnamenti della teologia.

Ma, mentre la teologia era ancora sola padrona del terreno psicologico e lotte furibonde soffocavano la voce calma della ragione, studi serî, conscrati alla natura esterna, posavano in silenzio la base incrollabile di una concezione del mondo completamente modificata.

Nel 1543 comparve, dedicato al papa, il libro di Niccolò Copernico, di Thorn, sulle *Rivoluzioni dei corpi celesti*. Si narra che il venerabile dotto ricevette verso la fine della sua vita la prima copia della sua grande opera e poi uscì dal mondo, calmo e soddisfatto (54).

Ciò che oggi, dopo trascorsi tre secoli, ogni scolaro deve sapere: che la terra gira su sè stessa e intorno al sole, era allora una grande verità del tutto nuova, sebbene Copernico abbia avuto alcuni precursori, e diametralmente opposta all'opinione generale. Ma era anche una verità che urtava contro Aristotile e con la quale la Chiesa non si era ancora conciliata. Ciò che protesse fino ad un certo punto la teoria di Copernico contro gli insulti della folla

conservatrice, contro il fanatismo dei preti professori o predicatori, fu la forma essenzialmente scientifica e l'argomentazione irresistibile dell'opera, alla quale il canonico di Frauenburg aveva lavorato durante trentatrè anni con un' ammirevole costanza. È uno spettacolo sublime quello d'un uomo che, pervaso da un'idea destinata a scuotere il mondo, si apparta in una ritirata volontaria, nell'età in cui si trova ancora in tutta la vivacità creatrice del genio, per dedicare il resto della sua vita ad approfondire lo studio di quella medesima idea, di cui egli ha compresa tutta la potenza. Di qui l'entusiasmo dei primi discepoli, all'inizio poco numerosi; di qui lo stupore dei pedanti e la riserva della Chiesa.

In tali circostanze, la pubblicazione del libro di Copernico era un atto di audacia: quindi il professor Osiander che ne aveva assunto l'incarico, lo fece precedere, secondo l'uso del tempo, da una prefazione in cui presentava come un'ipotesi il complesso della nuova teoria. Copernico non fu complice di quel travestimento. Kepler, animato da una fiera libertà di pensiero, chiama Copernico uomo di spirito indipendente; e un uomo di tal genere in realtà poteva solo compiere quel lavoro gigantesco (55).

« La terra si muove », tale fu ben presto la tesi che pose una barriera tra la fede e la scienza, tra l'infallibilità della ragione e il cieco attaccamento alla tradizione; e quando, dopo una lotta di molti secoli, fu giocoforza abbandonare definitivamente su questo punto la vittoria alla scienza, questa vittoria ebbe una portata immensa: si sarebbe detto che con un miracolo la scienza avesse realmente messo in moto la terra fino allora immobile.

Uno dei primi e più decisi partigiani del nuovo sistema del mondo, Giordano Bruno, italiano, è in realtà un filosofo, e sebbene in fondo la sua dottrina come complesso possa essere considerata quale panteista, essa ha tuttavia rapporti tanto numerosi col materialismo che non possiamo esimerci dall'esame particolareggiato delle sue teorie.

Mentre Copernico restava legato a tradizioni pitagoriche (56), — più tardi la Congregazione dell'Indice giunse a dichiarare che la sua dottrina era puramente pitagorica (*doctrina pythagorica*), — Bruno prese Lucrezio per modello. Egli adottò molto felicemente l'antica dottrina epicurea della infinità dei mondi; e combinandola col sistema di Copernico insegnò che tutte le stelle fisse sono dei soli, dispersi in numero infinito attraverso lo spazio, aventi i loro satelliti come il nostro sole ha per satellite la terra, e la terra ha per satellite la luna. Questa teoria, confrontata con l'antica concezione del mondo limitato, ha un'importanza quasi eguale a quella della teoria del movimento della terra (57).

« L'infinita varietà delle forme, diceva Bruno, sotto le quali la materia ci appare, non è tolta a prestito dalla materia ad un altro essere, non è ricevuta dall'esterno, ma la materia la trae da sè stessa, la fa uscire dal proprio seno. La materia non è quel *prope nihil* (quasi nulla) a cui vollero ridurla certi filosofi, mettendosi in contrasto con sè stessi; non è una potenza nuda, pura, vuota, senza efficacia, senza perfezione e senza azione; se per sè stessa non ha forma, non però ne è priva in quel modo in cui il ghiaccio è privo di calore e l'abisso di luce. Essa sembra piuttosto alla partoriente che coi suoi sforzi convulsi spinge il bambino fuori del suo seno. Anche Aristotile e i suoi successori fanno nascere le forme dalla potenza interna della materia, in luogo di farle provenire in qualche modo dall'esterno. Ma invece di ravvisare questa potenza attiva nello sviluppo interiore della forma, in generale non vollero riconoscere tale potenza altrove che nella realtà sviluppata, sebbene la manifestazione completa, sensibile, espressa di una cosa non sia la causa principale della sua esistenza, ma soltanto un seguito ed un effetto di questa esistenza. La natura non produce le sue opere, come la industria umana, recidendo e radunando, ma unicamente mediante la separazione e lo sviluppo. Così insegnarono

i più saggi fra i Greci, e Mosè quando descrive la nascita delle cose fa parlare così l'Essere attivo ed universale: « Produca la terra animali viventi; produca l'acqua esseri viventi! » E' come se egli dicesse: Si produca la materia! Poichè in Mosè il principio materiale delle cose è l'acqua; quindi dice che l'intelligenza attiva ed organizzatrice, da lui chiamata spirito si librava sulle acque; e la creazione si fece mediante la potenza produttrice che lo spirito comunicò alle acque. Tutti dunque vogliono che le cose nascano non per via di adunazione ma di separazione e di sviluppo; così la materia non esiste senza le forme, anzi le contiene tutte, e sviluppando ciò che porta velato in sè medesima è in realtà tutta la natura e la madre dei viventi (58).

Se confrontiamo questa definizione della materia, che Carrière considera come uno dei maggiori avvenimenti della storia della filosofia, a quella di Aristotile, troviamo fra esse l'importante differenza che per Bruno la materia era, non possibile, ma reale ed attiva. Aristotile pure insegnava che negli oggetti la forma e la materia sono indissolubilmente unite; ma poichè nella materia non vedeva altro che la semplice possibilità di divenire tutto ciò che la forma fa di essa, ne risultava che la forma sola era la vera realtà. Bruno seguì la strada opposta. Egli fece della materia la vera essenza delle cose; è essa che produce tutte le forme. Quest'asserzione è materialista, e perciò noi saremmo completamente in diritto di fare di Bruno un partigiano del materialismo se, in punti importanti del complesso del suo sistema, egli non volgesse al panteismo.

Del resto, il panteismo non è mai altro in realtà che una varietà di un sistema monista. Il materialista, che definisce Dio come la totalità della materia animata da sè stessa, diventa così un panteista senza rinunziare al suo principio materialista. Ma dirigendo il suo spirito verso Dio e verso le cose divine, si giunge a questa conseguenza naturale, che si perde di vista il punto di partenza; mano

mano ci si immerge nello studio della questione, si concepisce sempre più che l'anima dell'universo non è prodotta necessariamente dalla materia stessa, ma che quest'anima dell'universo è il principio creatore e, almeno idealmente, anteriore a tutto il resto. In questo senso Bruno concepì tutta la sua teologia. La Bibbia, egli dice, fu scritta per il popolo e quindi dovette adattare alla portata dell'intelligenza popolare le sue spiegazioni della natura, altrimenti nessuno le avrebbe credute (59). Lo stile di Bruno riveste una poesia che anima quasi tutte le sue opere, scritte parte in latino e parte in italiano. Il suo spirito sognatore si piaceva a smarrirsi nelle profondità oscure del misticismo; ma, nella sua arditezza e nella sua indipendenza, egli sapeva anche qualche volta esprimere le sue opinioni con perfetta chiarezza.

Bruno era entrato dapprima nell'ordine dei domenicani per dedicarsi con maggior agio ai suoi studi. Ma, divenuto sospetto di eresia, si vide ridotto a fuggire; e da allora la sua vita fu una lunga catena di ostilità e di persecuzioni. Soggiornò successivamente a Ginevra, a Parigi, in Inghilterra ed in Germania; finalmente prese la risoluzione fatale di rientrare nella sua patria. Nel 1592 cadde nelle mani dell'Inquisizione a Venezia.

Dopo molti anni di detenzione, poichè rimaneva incrollabile nelle sue idee, fu condannato a Roma. Degradato, scomunicato, fu consegnato come eretico al braccio secolare con la raccomandazione di « punirlo il più dolcemente possibile e senza effusione di sangue ». Questa raccomandazione significava che egli doveva essere arso. Quando udì pronunciare la sua sentenza, gridò: « Provate maggior timore voi ad emettere questo giudizio che io ad ascoltarlo ». Fu bruciato in Campo di fiori, a Roma, il 7 febbraio 1600. Incontestabilmente, le sue dottrine ebbero un'influenza considerevole sullo sviluppo ulteriore della filosofia, ma furono eclissate da quelle di Cartesio e di Bacone, e Giordano Bruno cadde nell'oblio come tanti altri grandi uomini che segnarono il periodo di transizione.

La prima metà del secolo XVII ebbe il privilegio di raccogliere nel campo della filosofia i frutti maturi della grande rivoluzione emancipatrice, con cui il Rinascimento aveva successivamente fecondati i diversi campi coltivati dall'intelligenza umana. Bacone apparve nei primi anni di quel secolo, Cartesio verso la metà; quest'ultimo ebbe per contemporanei Gassendi e Hobbes, che possiamo considerare come i veri rinnovatori di una concezione materialista del mondo. Ma i due celebri « restauratori della filosofia », come si usa chiamarli, Bacone e Cartesio, hanno essi pure stretti e notevoli rapporti col materialismo.

Quanto a Bacone in particolare, dopo indagini approfondite si sarebbe forse più imbarazzati ad indicare nettamente su quali punti egli differisca dai materialisti che a segnalare i punti sui quali egli si avvicina al punto di vista di costoro.

Fra tutti i sistemi filosofici, quello di Democrito fu il preferito da Bacone. Egli fa a lui ed ai suoi discepoli la lode di essere penetrati più innanzi di ogni altra scuola nei segreti della natura. « Lo studio della materia nelle sue trasformazioni varie è, egli dice, più fruttuoso che l'astrazione. Non si può spiegare la natura senza l'ipotesi degli atomi. Ha la natura scopi suoi proprii? Questo non si può stabilire positivamente; in ogni caso, l'osservatore deve occuparsi soltanto delle cause efficienti ».

Sappiamo che nello sviluppo della filosofia si incontrano due scuole diverse che si riannodano a Bacone ed a Cartesio: l'una si estende da Cartesio a Spinoza, Leibnitz, Kant, Fichte, Schelling e Hegel; l'altra va da Bacone a Hobbes, Locke ed ai materialisti francesi del secolo XVIII; è dunque alla seconda serie che noi dobbiamo allacciare indirettamente il materialismo odierno.

Per puro effetto del caso la parola « materialismo » comparve soltanto nel secolo XVIII; il pensiero dominante di quel sistema emana da Bacone, e se noi non designiamo questo filosofo come il vero restauratore del materialismo

è perchè egli concentrò tutta la sua attenzione sul metodo, e si espresse solo con ambiguità e circospezione sui punti più importanti. L'ignoranza scientifica di Bacone, in cui la superstizione ha parte non minore che la vanità (60), in fondo, è vero, non si accorda col materialismo nè più nè meno che con la maggior parte degli altri sistemi. Ci si permettano soltanto alcune riflessioni sull'uso frequente che Bacone fa degli spiriti (*spiritus*) nella sua spiegazione della natura.

Qui Bacone si basa sulla tradizione, ma egli aggiunge un'argomentazione originale che fa poco onore al « restauratore delle scienze ». I « genii » di ogni sorta sostengono una gran parte nella cosmologia e nella fisiologia dei neoplatonici e degli scolastici; lo stesso avviene presso gli Arabi: i genii degli astri governano il mondo per la mistica via delle simpatie e delle antipatie, di concerto coi genii che risiedono nelle cose terrestri. Ma la teoria degli « spiriti » riveste una forma scientifica sopratutto nella psicologia e nella fisiologia, e se ne può seguire l'influsso fino ai giorni nostri (per esempio nella dottrina degli « spiriti vitali » addormentati, risvegliati o sovraeccitati). La teoria di Galeno sullo spirito psichico ed animale (*spiritus*), unita alla teoria dei quattro umori e dei temperamenti, si fuse di buon'ora nel Medio Evo con la psicologia di Aristotile. Secondo questa teoria che Melantone riproduce ancora con tutti i dettagli nella sua psicologia, i quattro umori fondamentali sono elaborati dapprima nello stomaco, poi nel fegato (secondo processo organico); l'umore più nobile, il sangue, con una terza elaborazione che ha luogo nel cuore diventa lo *spirito vitale* (*spiritus vitalis*); infine, raffinato nelle cavità cerebrali, (quarto ed ultimo processo), esso diventa lo spirito animale (*spiritus animalis*).

Se questa teoria gettò radici tanto profonde, è forse perchè offriva alle intelligenze superficiali un mezzo facile per collegare il sensibile col soprasensibile, e perchè

questo ravvicinamento si imponeva tanto al pensiero dei neoplatonici quanto a quello dei teologi cristiani. Così per esempio in Melantone lo spirito materiale esce dalla materia grossolana, si raffina a poco a poco, e sembra produrre direttamente effetti che in fondo devono essere puramente intellettuali, ma che sono in fatto rappresentati come molto materiali dal dotto teologo. Così lo spirito di Dio si mescola agli spiriti vitali e psichici dell'uomo; solamente, quando un diavolo dimora nel cuore, esso soffia sugli spiriti e getta il disordine in mezzo ad essi (61).

Per uno spirito logico, l'abisso è naturalmente così profondo fra il soprasensibile e la molecola più sottile della più sottile materia come fra il soprasensibile e il globo terrestre tutto intiero. Così gli spiriti dei moderni « spiritisti » d'America e degli Stati Uniti sostengono perfettamente la loro parte quando cominciano con lo scuotere fortemente i loro credenti per la falda dell'abito, o trasportando grossi mobili in giro per la camera.

Accanto alla teoria modesta, ma concepita molto scientificamente degli spiriti vitali nell' organismo animale, vediamo ora apparire la fantasiosa teoria degli astrologi e degli alchimisti, che riduce l'essenza di tutte le cose alle azioni di simili genii, e sopprime in pari tempo tutti i limiti fra il sensibile ed il sovrasensibile. Si può senza dubbio affermare che i genii di questa fisica sono per la loro natura assolutamente materiali e identici a ciò che oggi chiamiamo « forze »; ma anzitutto, nella nostra parola « forza » si trova probabilmente ancora nascosto un resto di quella confusione; poi, che pensare di una materia che non agisce sugli oggetti materiali con la pressione o con l'urto, ma agisce con la simpatia? Basti aggiungere che la concezione alchimo-astrologica del mondo, nelle sue forme più fantastiche, attribuiva una specie di sensibilità perfino ai genii di cose inanimate; si troverà che non c'è più da fare che un passo per giungere a Paracelso che immaginava gli spiriti (*spiritus*) come antropomorfi e

popolava il mondo intiero d'innumerevoli genii, autori di tutta la vita e di ogni attività.

Ma torniamo a Bacone. In apparenza, egli combatte con sufficiente precisione la fisica degli alchimisti. Egli tratta spesso i genii come elementi o forze materiali, e si potrebbe credere che in nessun luogo il materialismo di Bacone si mostri più chiaramente che nella teoria degli spiriti. Tuttavia, guardando più da vicino, si trova che egli ammette nella sua teoria tutte le ipotesi superstiziose possibili, non soltanto, ma che la sua trasformazione materialista dei fenomeni attribuiti alla magia in un processo « naturale » è senza consistenza e talora anche nulla. Così Bacone presta, senza esitare, ai corpi, una sorta d'immaginazione; fa « riconoscere » dalla calamita la vicinanza del ferro; e ammette la « simpatia » o l'« antipatia » degli « spiriti » come causa dei fenomeni naturali; anche il « malocchio », la sappressione dei foruncoli per opera della simpatia, ecc., trovano perfettamente il loro posto nella sua concezione della natura (62). Bacone non è in disaccordo con sè stesso quando, nella teoria del calore da lui trattata con predilezione, associa tranquillamente « il calore » astrologico di un metallo, di una costellazione, ecc., al calore quale lo intende la fisica.

La concezione della natura, alchimo-teosofica, della Cabbala aveva tanta voga in Inghilterra, sopratutto nei circoli aristocratici, che Bacone non ci insegna su questo punto nulla di originale. Egli si contentò di far proprie le idee del suo ambiente; e la sua servilità illimitata gli fece adottare, per compiacere alla Corte, un numero di idee di tal genere ben maggiore di quello che egli avrebbe ammesso se avesse conservata la sua libertà. Si deve d'altro lato notare che, figurandosi come animata tutta la natura, anche quella inorganica, come insegnava Paracelso, ci si trova singolarmente avvicinati al materialismo. Tale ipotesi è l'estremo opposto, che non soltanto tocca il materialismo ma ne deriva per molti riguardi; poichè, per

quanto numerose si suppongano le gradazioni, si finisce con attribuire alla sola materia la produzione dell'intellettuale. La personificazione fantastica di quell' anima universale della materia, quale troviamo in Paracelso, è fra le assurdità di quell'epoca da cui Bacone seppe abbastanza bene preservarsi. Per lui gli spiriti (*spiritus*) non hanno piedi nè mani. E' assai sorprendente che il « restauratore delle scienze fisiche » abbia potuto fare un abuso così colossale degli spiriti per spiegare la natura, senza essere smascherato dai veri dotti del suo tempo. Ma tutta la nostra storia è così. Da qualsiasi parte si guardi, si troveranno fenomeni analoghi. Quanto ai rapporti del materialismo con la morale, questione che ritorna così spesso, si può ammettere senza esitare che con un carattere più puro e più fermo Bacone sarebbe stato condotto dalla originalità del suo pensiero a principii realmente materialisti. Non la logica imperturbabile, ma la mezza scienza e la debolezza troviamo in Bacone unite all'immoralità.

Cartesio, il patriarca della serie dei filosofi che seguirono la via opposta a quella di Bacone, ristabilendo il dualismo fra lo spirito e il mondo dei corpi, prendendo per punto di partenza il famoso *cogito ergo sum* (penso, dunque esisto), parrebbe non aver contribuito, per il suo stesso antagonismo, ad altro che a rendere il materialismo più logico e più chiaro. Ma allora, come spiegare il fatto che il più intrattabile dei materialisti francesi, de la Mettrie, si ostinasse a voler passare per cartesiano, e non senza buoni motivi? C'è dunque qui ancora una connessione più diretta fra Cartesio e il materialismo, sulla quale ritorneremo.

Per ciò che riguarda i principii dello studio della natura, Bacone e Cartesio esordiscono respingendo ogni filosofia anteriore, principalmente quella di Aristotile. Entrambi cominciano con dubitare di tutto, ma Bacone per lasciarsi poi guidare dalla percezione esterna verso la scoperta della verità, e Cartesio per far uscire la verità a

forza di deduzioni da quella coscienza di sè stesso che sola sopravvisse in lui al dubbio generale.

E' incontestabile che qui il materialismo esiste soltanto in Bacone; il sistema di Cartesio, partendo dai principii che abbiamo indicati, avrebbe dovuto logicamente condurre all'idealismo, considerare tutto il mondo esterno come un fenomeno e accordare al solo « me » l'esistenza reale (63). Il materialismo è empirico; soltanto di rado ricorre al metodo deduttivo, se ne serve solo dopo avere radunati, per mezzo dell'induzione, materiali sufficienti per permettergli di giungere a nuove verità col libero impiego del ragionamento. Cartesio cominciò con l'astrazione e la deduzione; ciò non era materialista e nemmeno ragionevole. Giunse così necessariamente a quegli evidenti paralogismi che si trovano in lui più numerosi che presso ogni altro filosofo. Nondimeno il metodo deduttivo era innalzato una buona volta alla prima fila, e ciò nella forma più pura, quella delle matematiche, dove, fuori della filosofia, Cartesio si conquistò un posto d'onore. Bacone non poteva soffrire la matematica; la fierezza dei matematici, o per meglio dire la loro logica intrattabile gli dispiaceva; egli sosteneva che questa scienza deve essere l'ancella e non la padrona della fisica.

Cartesio fu dunque particolarmente l'autore di quella tendenza matematica nello studio della natura che applica a tutti i fenomeni il criterio del numero e della figura geometrica. Si noti che all'inizio del secolo XVIII i materialisti, prima di essere chiamati con questo nome, erano designati come *meccanici* (*mechanici*), ossia come persone che consideravano la natura dal punto di vista meccanico. Ora Cartesio per primo aveva studiata la natura dal punto di vista meccanico; egli era stato seguito in questa via da Spinoza e da Leibnitz; quest'ultimo tuttavia è lungi dal volersi collocare fra i partigiani di quel sistema.

Se, in generale, il materialismo si riattacca a Bacone, in compenso Cartesio fu colui che impresse finalmente a

questa concezione delle cose il carattere di una spiegazione puramente meccanica che si accusa sopratutto nell'*Uomo-macchina* di de la Mettrie. Bisogna dunque imputare a Cartesio il fatto che si riguardavano in ultima analisi come effetti meccanici tutte le operazioni della vita intellettuale e fisica.

Cartesio aveva fondata la scienza della natura su questa asserzione finale: dobbiamo dubitare della realtà delle cose che sono fuori di noi, ma possiamo ammettere che esistono realmente perchè, senza di ciò, Dio sarebbe un ingannatore, egli che ci ha data l'idea di un mondo esterno.

In grazia di questo salto pericoloso, Cartesio si trova trasportato in mezzo alla natura, sopra un terreno da lui coltivato con maggior successo che quello della metafisica. Quanto ai principii generali della sua teoria della natura esterna, Cartesio non era partigiano dell'atomismo assoluto: egli negava che ci si possa raffigurare gli atomi. Se ci fossero molecole tanto piccole da essere indivisibili, la loro divisibilità, essendo ancora concepita dal nostro spirito, potrebbe essere realizzata da Dio. Ma pur negando così gli atomi, era lontano dall'entrare nella stessa via di Aristotile. Insegnando che lo spazio è riempito in modo assoluto, non solo egli si fa della materia un'idea completamente diversa da quella dello stagirita, ma, in fisica è costretto ad ammettere una teoria che si avvicina molto alla atomistica. Al posto degli atomi egli ammette certi corpuscoli rotondi che, in fatto, restano così invariabili come gli atomi e sono divisibili soltanto dal pensiero o in potenza; in luogo del vuoto degli antichi atomisti, egli suppone frammenti di una tenuità estrema, che si sarebbero formati negli interstizî mentre i corpuscoli diventavano globulari. Esaminando questa ipotesi, ci si può chiedere seriamente se la teoria metafisica che riempie assolutamente lo spazio non sia nel pensiero di Cartesio altro che un semplice espediente per non allontanarsi troppo

dall'opinione ortodossa, e per godere di tutti i vantaggi che l'atomismo offre a chiunque vuole esporre in modo plausibile i fenomeni della natura. Inoltre, Cartesio spiegava formalmente il moto delle molecole come quello dei corpi con la semplice trasmissione secondo le leggi dell'urto meccanico. Egli, è vero, chiamava Dio la causa generale di ogni movimento; ma, in particolare, credeva che tutti i corpi sono dotati di movimenti determinati, e che ciascun fenomeno della natura tanto organica quanto inorganica risulta soltanto dalla trasmissione del movimento da uno ad altri corpi. Ciò significava eliminare d'un sol colpo tutte le spiegazioni mistiche della natura, e in virtù del principio adottato dagli atomisti.

Per quanto concerne l'anima umana, soggetto di tutte le polemiche del secolo XVIII, Bacone, a dir vero, era materialista. Egli non ammetteva l'*anima rationalis* se non per motivi religiosi, poichè la riteneva per incomprensibile. Quanto all'*anima sensitiva*, che egli credeva potesse essere sola spiegata scientificamente, Bacone la considerava, al pari degli antichi, come una materia sottile. In generale, egli non comprendeva affatto che ci si potesse figurare una sostanza immateriale, e non pensava punto, con Aristotile, che l'anima fosse la forma del corpo.

Sebbene, proprio su questo punto, Cartesio sembrasse trovarsi nella più viva opposizione col materialismo, è precisamente nel problema dell'anima che i materialisti fecero dalle sue dottrine i prestiti più importanti.

Nella sua teoria dei corpuscoli, Cartesio non stabiliva differenze essenziali tra la natura organica e l'inorganica. Per lui, le piante erano macchine; quanto agli animali, egli li considerava pure, almeno sotto forma d'ipotesi, come se fossero in realtà semplici macchine.

Ora, i contemporanei di Cartesio si preoccupavano assai della psicologia delle bestie. In Francia, specialmente, uno degli scrittori più letti ed apprezzati, il bril-

lante scettico Montaigne (64), aveva resa popolare l'ardita asserzione che gli animali mostrano tanta e spesso maggiore intelligenza che gli uomini. Ma queste idee che Montaigne gettava al pubblico sotto forma di un'apologia di Raimondo di Sébonde, Gerolamo Rorarius le tolse a soggetto di un'opera speciale che Gabriele Naudé pubblicò nel 1648, sotto il titolo: *Quod animalia bruta saepe ratione utantur melius homine* (65). (Che gli animali si valgono spesso della ragione meglio che l'uomo).

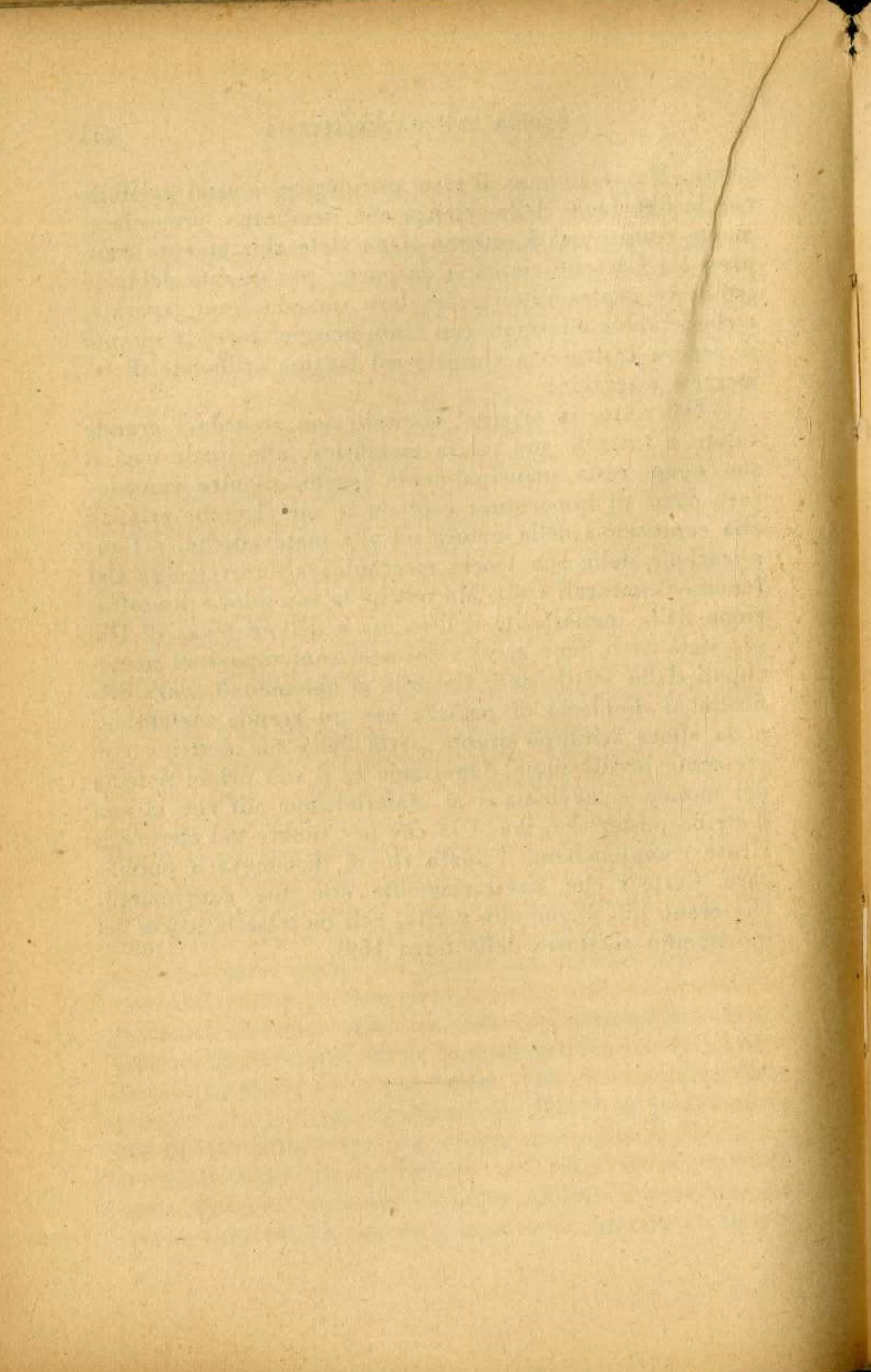
Questa tesi sembrava diametralmente opposta a quella di Cartesio; si giunse tuttavia a conciliare le due opinioni contrarie dicendo che gli animali erano macchine, ma però pensavano. Non c'era più che un piccolo passo da fare per giungere dall'animale all'uomo; ora, anche qui Cartesio aveva aperta la via ai veri materialisti, di cui lo si crederebbe il precursore immediato. Nel suo scritto: *Passiones animae*, egli fa notare questo particolare importante, che il cadavere non è morto soltanto perchè l'anima gli è venuta meno, ma perchè la macchina corporea è essa medesima in parte distrutta (66). Se si pensa che presso i popoli allo stato di natura tutto lo sviluppo dell' idea di anima risulta dal confronto fra il corpo inanimato e il corpo vivente, e che l'ignoranza dei fenomeni fisiologici che si manifestano nel corpo spirante contribuisce potentemente a far ammettere il « fantasma dell'anima », ossia quell'uomo più sottile che la psicologia popolare considera come la forza motrice risiedente dentro l'uomo, si riconosce che la dottrina del tutto opposta di Cartesio su questo solo punto facilita considerevolmente la realizzazione del materialismo antropologico. Non meno importante è l'esplicito riconoscimento della grande scoperta della circolazione del sangue, fatta da Harvey (67). Quella scoperta rovesciava tutta la fisiologia di Aristotile e di Galeno; e, sebbene Cartesio abbia conservati gli « spiriti vitali », in lui essi sono completamente liberati da quella natura equivoca e mistica che li ricongiunge alla materia

ed allo spirito, ed anche dalle relazioni inafferrabili di simpatia ed antipatia con altri « spiriti » di ogni genere, per metà sensibili e per metà immateriali. In Cartesio gli spiriti vitali sono realmente materia, in tutta la forza della parola; essi sono concepiti più logicamente che gli atomi psicologici di Epicuro, con la loro proprietà complementare del libero arbitrio. Essi si muovono, ed operano il movimento, del tutto come in Democrito, esclusivamente in conformità con le leggi della matematica e della fisica. Un meccanismo di pressione e d'impulsione, che Cartesio svolge con grande sagacia, a tutti i gradi, forma una catena ininterrotta di effetti prodotti dagli oggetti esterni, per mezzo dei sensi, sul cervello, e reciprocamente sul mondo esterno, partendo dal cervello, con l'intermediario dei nervi e delle fibre muscolari.

Ciò posto, è lecito chiedere seriamente se in definitiva de la Mettrie non avesse ragione di fondarsi su Cartesio per difendere la causa del materialismo e di affermare che l'astuto filosofo aveva cucito alla sua teoria un'anima, d'altronde perfettamente superflua, col solo scopo di usar riguardo alla suscettibilità dei preti. Se noi non andiamo così lontano è perchè ne siamo impediti sopratutto per la manifesta importanza che l'idealismo assume nella filosofia di Cartesio. Per contestabile che sia la dimostrazione del *cogito ergo sum*, per quanto siano condannabili i salti e le contraddizioni logiche con cui quest'uomo, dallo spirito d'altronde così lucido, tenta di costruire il mondo, il suo pensiero che tutta la somma dei fenomeni si riduce alle semplici rappresentazioni di un soggetto immateriale, ha un'importanza che Cartesio stesso doveva sentire più di ogni altro. Ciò che manca a Cartesio fu precisamente realizzato da Kant: la creazione di una solida unione fra una natura concepita in un senso materialista ed una metafisica idealista, che comprende tutta la natura come una semplice collezione di apparenze fenomenali, in seno ad un « me » la cui sostanza è scono-

sciuta. Ma, dal punto di vista psicologico, è assai possibile che le due facce della scienza che sembrano armoniosamente riunite nel Kantismo siano state chiaramente comprese da Cartesio ciascuna da parte, per quanto debbano sembrare contradditorie fra loro quando sono separate, e che le abbia affermate con tanto maggior forza in quanto si vedeva costretto a riunirle col legame artificiale di temerarie asserzioni.

Del resto, in origine, Cartesio non accordava grande valore a tutta la sua teoria metafisica, alla quale oggi il suo nome resta principalmente legato, mentre considerava come di importanza capitale le sue ricerche relative alla conoscenza della natura ed alle matematiche, e l'applicazione della sua teoria meccanica all'universalità dai fenomeni naturali (68). Ma poichè la sua nuova dimostrazione della immortalità dell'anima e dell'esistenza di Dio era stata assai bene accolta dai suoi contemporanei preoccupati dallo scetticismo, Cartesio si abbandonò senza difficoltà al desiderio di passare per un grande metafisico; e da allora sviluppò questa parte della sua dottrina con crescente predilezione. Ignoriamo se il suo primo sistema del mondo si avvicinava al materialismo più che la sua dottrina posteriore; ma si sa che per timore del clero egli rifuse completamente l'opera che si disponeva a pubblicare. Certo è che, contrariamente alle sue convinzioni, che erano più vicine alla verità, egli ne tolse la teoria del movimento rotatorio della terra (69).



Parte terza.

IL MATERIALISMO DEL SECOLO XVII.

CAPITOLO PRIMO.

Gassendi.

Gassendi rinnovatore dell'epicureismo. — Preferenza data a questo sistema come al meglio adatto alle necessità dell'epoca, particolarmente sotto l'aspetto dello studio della natura. — Conciliazione con la teologia. — Giovinezza di Gassendi: le sue *Exercitationes paradoxicae*. — Il suo carattere. — Polemica contro Cartesio. — La sua dottrina. — La sua morte. — La sua parte nella riforma della fisica e della filosofia naturale.

Attribuendo a Gassendi la rinnovazione di una concezione completa del mondo secondo i principii del materialismo, siamo in obbligo di giustificare l'importanza che gli accordiamo. Anzitutto, facciamo notare che Gassendi ha rimesso in luce il più perfetto sistema materialista dell'antichità, quello di Epicuro, trasformandolo secondo le idee del secolo XVII. Ma precisamente su questa circostanza altri si fondò per rifiutare di riconoscere in Gassendi un rinnovatore della filosofia come Bacone e Cartesio e per considerarlo come un semplice continuatore di quel periodo durante il quale si erano compiuti sforzi impotenti per riprodurre i sistemi classici dell'antichità (1).

Giudicando così, si misconosce la differenza essenziale che esisteva fra il sistema di Epicuro e gli altri sistemi dell'antichità in rapporto all'epoca in cui viveva Gassendi. Mentre la dominante filosofia di Aristotile, seb-

bene fosse stata antipatica ai Padri della Chiesa, si era quasi fusa col cristianesimo durante il Medio Evo, Epicuro personificava il paganesimo morente, nonchè l'opposizione diretta contro Aristotile. Se si aggiungono le innumerevoli calunnie che la tradizione aveva accumulate contro il nome di Epicuro e di cui filologi perspicaci avevano occasionalmente segnalata l'esagerazione, senza farle sparire, si deve considerare la riabilitazione di Epicuro e il tentativo di restaurare la sua filosofia come un atto che, non fosse altro per il suo lato negativo, per la sua opposizione sistematica ad Aristotile, merita di essere collocato fra le imprese più originali di quell'epoca. Ma nemmeno questa riflessione basta a far comprendere tutta l'importanza dell'opera di Gassendi.

Non fu per caso nè per semplice manìa di opposizione che Gassendi si occupò della filosofia e della persona di Epicuro. Egli studiava la natura nella sua qualità di fisico e di empirico. Ora, già Bacone, lottando contro Aristotile, aveva designato Democrito come il maggior filosofo dell'antichità. Gassendi, versato nella storia e nella filologia, aveva studiati tutti i sistemi filosofici dell'antichità; egli scelse fra tutti tali sistemi, con sicuro giudizio, quello che rispondeva più completamente alle tendenze empiriche dei tempi moderni. L'atomistica, così presa da Gassendi a prestito dall'antichità, acquistò una importanza durevole, nonostante le trasformazioni successive che subì nelle mani dei dotti, nei tempi successivi (2).

Si potrebbe esitare a proclamare padre del materialismo moderno il priore di Digne, il prete ortodosso, il cattolico Gassendi. Ma il materialismo, a malgrado delle sue affinità con l'ateismo, non è necessariamente associato a questo. Anche Epicuro faceva sacrifici agli Dei. In grazia di un lungo esercizio, i dotti del secolo XVII avevano acquistata una meravigliosa abilità nell'intrattenere eccellenti rapporti con la teologia. Così Cartesio, spiegando per mezzo dei suoi corpuscoli la formazione del mondo, co-

minciava dichiarando essere incontestabile che Dio abbia creato il mondo in una sola volta, ma aggiungeva essere molto interessante l'esaminare come il mondo avrebbe potuto formarsi per uno sviluppo successivo, sebbene si sappia perfettamente che ciò non è avvenuto. Una volta addentrati nella teoria fisica, non si vede dappertutto altro che quella ipotesi cosmogonica; essa è perfettamente di accordo coi fatti e non lascia nulla a desiderare. La creazione diventa da allora una semplice formula di omaggio. Lo stesso accade del movimento. Il dotto, dopo aver riconosciuto Dio come causa prima del movimento, non si preoccupa più di questa ammissione. Il principio della conservazione della forza mediante la trasmissione continua dell'impulsione meccanica, sebbene assai poco teologico in fondo, riveste pure una forma teologica. Il priore Gassendi procede nel medesimo modo. Mersenne, altro teologo naturalista, e nello stesso tempo dotto ebraizzante, pubblicò un commento della Genesi in cui confutava tutte le obbiezioni degli atei e dei naturalisti, ma in tal forma che molti lettori crollavano la testa, poichè l'autore sembrava essersi proposto piuttosto di radunare le obbiezioni che di confutarle. Mersenne, amico di Cartesio e di Gassendi, cercava di conciliare le loro dottrine; egli era anche amico dell'inglese Hobbes. Quest'ultimo, gran partigiano del re e del clero anglicano, è nondimeno considerato come il capo e il padre degli atei.

E' interessante vedere Gassendi, per scusare il suo atteggiamento equivoco, appoggiarsi non sui gesuiti (il che sarebbe stato egualmente possibile), ma sull'esempio di Epicuro. Nella sua biografia del filosofo greco si trova una dissertazione prolissa che si può riassumere così: internamente, Epicuro poteva pensare ciò che voleva; esternamente, doveva sottomettersi alle leggi del suo paese. Hobbes formulò questo principio in un modo ancor più energico: lo Stato possiede un potere assoluto in fatto di culto; l'individuo non deve manifestare la sua opinione,

ma può conservarla dentro di sè, perchè i nostri pensieri non sono sottomessi alla volontà altrui; quindi non si può obbligare nessuno a credere (3).

Riabilitando Epicuro e restaurandone la dottrina, Gassendi non si poteva permettere troppe libertà. La sua prefazione alla biografia di Epicuro lascia vedere abbastanza che si sembrava più temerari confessandosi epicurei che dando alla luce una nuova cosmogonia (4). Tuttavia, la sua giustificazione manca di profondità; essa si distingue per una dialettica abile, ma superficiale, tattica che fu sempre più vantaggiosa di fronte alla Chiesa di quella che tendeva a conciliare in modo erudito ed originale le dottrine della Chiesa con elementi estranei o magari ostili.

Se Epicuro era pagano, anche Aristotile era tale. Epicuro aveva ragione di combattere la superstizione ed anche la religione, poichè non conosceva la vera religione. Insegnando che gli Dei non puniscono nè premiano e adoradoli a causa della loro sola perfezione, egli manifestava una venerazione infantile, ma non servile, e per conseguenza una pietà più pura e più vicina a quella dei cristiani. Gli errori di Epicuro devono essere accuratamente evitati: Gassendi fa ciò in quello spirito cartesiano che abbiamo imparato a conoscere, a proposito delle teorie della creazione e del movimento. Egli spiega lo zelo più sincero per rivendicare in favore di Epicuro, preferibilmente a tutti gli altri filosofi dell'antichità, la maggior purezza di costumi. Non ci si contesterà dunque il diritto di considerare Gassendi come il vero rinnovatore del materialismo, tanto più che la sua influenza fu grandissima sulle generazioni che lo seguirono.

Pietro Gassendi, nato nel 1592 nei dintorni di Digne in Provenza, era figlio di poveri contadini. D'una intelligenza precoce e felicemente coltivata, a sedici anni era professore di retorica e a diciannove professore di filosofia ad Aix. Fin da quell' epoca scrisse una opera indicante nettamente le sue tendenze: *Exercitatio-*

nes paradoxicae adversus aristoteleos, opera piena di vigore giovanile e contenente un attacco dei più vivi e dei più arroganti contro la filosofia di Aristotile. Quello scritto fu stampato in parte, prima nel 1624, poi nel 1645. Gassendi ne bruciò cinque libri, seguendo i consigli dei suoi amici. Il dotto consigliere del Parlamento, Peiresc, poco dopo fece nominare Gassendi canonico, e più tardi priore a Digne.

Quelle carriere, che egli attraversò rapidamente, lo costrinsero a dedicarsi agli studi più diversi. Come professore di retorica, dovette insegnare la filologia, ed è probabile che la sua predilezione per Epicuro nascesse allora dalla lettura di Lucrezio che da molto tempo era assai apprezzato da filologi. Nel 1628, mentre Gassendi si trovava nei Paesi Bassi, Eryceus Puteanus (Dupuy Henri), filologo di Lovanio, gli donò l'impronta di un cammeo a cui attribuiva un grande valore, e che rappresentava Epicuro (5).

Le *Exercitationes paradoxicae* dovevano essere realmente un'opera di un'audacia straordinaria e di un'estrema sagacia. Quindi abbiamo ragione di credere che quello scritto non rimase senza influenza sui dotti francesi, poichè gli amici che consigliarono di bruciare i cinque libri dovettero serbare la memoria del loro contenuto! Si capisce del resto che Gassendi consultò soltanto uomini capaci di comprendere e di apprezzare la sua opera, e di ricavarne ben altro che i pericoli a cui essa poteva esporlo. Più di un incendio di tal genere può essere stato provocato e segretamente propagato in quell'epoca, e, dopo aver covato sotto la cenere, può essersi improvvisamente manifestato in un altro luogo. Per fortuna ci è rimasto un sommario dei libri perduti. Ivi vediamo che Gassendi nel quarto libro esponeva il sistema di Copernico e la teoria dell'immensità del mondo, tolta a Lucrezio da Giordano Bruno. Siccome il medesimo libro conteneva un attacco contro gli elementi di Aristotile, ci è lecito congetturare che l'atomistica vi era lodata, contrariamente alle idee pe-

ripatetiche. Ben più, il settimo libro conteneva un elogio della morale epicurea (6).

Gassendi era del resto una di quelle felici nature cui si perdona un po' più che alle altre. Il precoce sviluppo del suo spirito non lo aveva, come avvenne a Pascal, disgustato di buon'ora della scienza e non lo aveva fatto cadere nella melanconia. Amabile ed allegro, egli si faceva accogliere bene in ogni luogo; e, nonostante la modestia del suo contegno, cedeva volentieri al suo inesauribile brio umoristico, quando si trovava coi suoi amici. Nei suoi aneddoti si divertiva sopratutto alle spalle della medicina abitudinaria, la quale si vendicò di lui in modo abbastanza crudele. Pare però che una certa gravità non sia mancata al suo carattere. Cosa notevole, fra gli scrittori che lo avevano appassionato nella sua gioventù e liberato da Aristotile, quello ch'egli nomina in prima linea non è il brillante satirico Montaigne, ma il pio scettico Charron e il grave Luigi Vivès, che associava una logica severa all'austerità del giudizio morale.

Come Cartesio, anche Gassendi dovette rinunciare alle sue « idee personali » nell'esporre la sua concezione del mondo, ma non gli venne in mente di spingere oltre misura la sua compiacenza per le dottrine della Chiesa. Mentre Cartesio faceva di necessità virtù, e avvolgeva il materialismo della sua filosofia naturale nel largo mantello di un idealismo abbagliante per la sua novità, Gassendi restava essenzialmente materialista, e contemplava con aperto dolore le invenzioni di colui che un tempo aveva avute le stesse opinioni sue. In Cartesio, vinse il matematico; in Gassendi, il fisico. Il primo, come Platone e Pitagora nell'antichità, si lasciò trascinare dalla matematica al punto di sorpassare con le sue conclusioni il campo di tutte le esperienze possibili; il secondo si mantenne nell'empirismo, e fin quando il dogma religioso non glie ne impose l'obbligo imperioso, non superò mai i confini di una speculazione le cui teorie più ardite sono ancora in

conformità con le analogie fornite dall'esperienza. Cartesio si alzò ad un sistema che scinde violentemente il pensiero e l'intuizione dei sensi, e, con ciò stesso, aprì la via alle asserzioni più temerarie: Gassendi conservò incrollabile l'unità del pensiero e dell'intuizione.

Nel 1643 egli pubblicò le sue *Disquisitiones anticartesianae*, opera a buon diritto considerata come il modello di una polemica tanto fine e cortese quanto solida e ingegnosa. Cartesio aveva cominciato con dubitare di tutto, perfino della verità dei dati sensibili, Gassendi dimostra che è semplicemente impossibile astrarre sino in fondo da ogni dato sensibile, e che per conseguenza il *cogito ergo sum* non è affato la verità sublime e primitiva, da cui scendono tutte le altre.

E difatti, quel dubbio cartesiano, che una volta nella vita ci permettiamo un bel mattino per sbarazzare l'anima di tutti i pregiudizî di cui s'è imbevuta sin dall'infanzia, non è altro che un gioco frivolo su idee vuote. In un atto psichico concreto, non si può mai separare il pensiero dai dati sensibili; ma come calcoliamo mediante semplici formule, per esempio, $\sqrt{-1}$, senza poterci rappresentare questa quantità, così abbiamo perfettamente diritto di considerare il soggetto che dubita, e magari l'atto del dubbio, come eguali a zero. Non ci guadagniamo nulla, ma non ci perdiamo nulla, tranne il tempo speso in speculazioni di tal genere.

La più celebre obbiezione di Gassendi: si può dedurre l'esistenza di ogni altro atto tanto bene quanto quella dell'atto di pensare (7), si presenta così naturalmente che la si è spesso ripetuta senza conoscere Gassendi, e che non meno spesso la si è dichiarata superficiale e non intelligibile. Secondo Buechner, il ragionamento cartesiano equivarrebbe a questo: il cane abbaia, dunque esiste. Buckle (8) dichiara stretta ogni critica di questa sorta, perchè si tratta di una questione psicologica e non di una questione logica.

Ma a questa difesa benevola si può opporre il fatto chiaro come il giorno che chi confonde fra loro le questioni psicologiche e le logiche è Cartesio stesso, e che separandole rigorosamente le une dalle altre si vede crollare tutta l'argomentazione.

E anzitutto il diritto formale dell'obbiezione si fonda incontestabilmente su queste parole dei *Principia* (1,7): « *Repugnat enim, ut putemus, id quod cogitat, eo ipso tempore quo cogitat nihil esse* » (Poichè ripugna il credere che l'essere pensante non esista nel momento stesso in cui pensa). Qui l'asserzione puramente logica è impiegata da Cartesio stesso, ciò che provoca la seconda obbiezione di Gassendi. Ma se si vuole sostituire a quella la questione psicologica, si viene ad urtare contro la prima obbiezione di Gassendi: cioè che un tale processo psicologico non esiste nè può esistere, ed è puramente immaginario.

Ciò che ci disvia per un'apparenza di ragione è la difesa adottata da Cartesio stesso, che fonda il valore dell'argomento sulla deduzione logica e crede trovare la seguente differenza: nel mio argomento, la premessa « io penso » è certa; ma nell'argomento: « io vado a passeggiare, dunque sono », la premessa è dubbia e per conseguenza la conclusione è impossibile. Ma anche questo non è altro che sofistica pura. Se io vado realmente a passeggiare, posso senza dubbio considerare la passeggiata come la semplice apparenza di un fatto realmente diverso, e altrettanto posso dire del mio pensiero considerato come fatto psicologico; ma io non posso, senza mentire completamente, annullare l'idea stessa che io andrò a passeggio, più di quanto possa annullare l'idea del mio proprio pensiero sopratutto se il *cogitare* di Cartesio implica contemporaneamente il *velle*, l'*imaginari* ed anche il *sentire*.

Di tutte le conclusioni, la meno solida è quella che mette capo all'affermazione di un soggetto che pensa, come molto bene ha dimostrato Lichtenberg: « Si dovrebbe dire: egli pensa, come si dice: tuona. Dire *cogito* è già

troppo, quando lo si traduce con *io penso*. Accettare, esigere l'*io*, è un bisogno pratico » (9).

L'anno 1646 Gassendi fu nominato regio professore di matematica a Parigi, dove il suo numeroso uditorio si componeva di uomini d'ogni età, e fra altri di dotti insigni. Egli si era deciso di malavoglia ad abbandonare la sua residenza meridionale e, poichè non tardò ad essere colpito da un male di petto, ritornò a Digne dove rimase fino al 1653. Da questo periodo della sua vita è datata la maggior parte dei suoi scritti su Epicuro, nonchè l'esposizione delle sue dottrine. In pari tempo compose, oltre a molte opere astronomiche, una serie di biografie sostanziose, fra cui notevoli quelle di Copernico e di Tycho-Brahé. Fra tutti i rappresentanti eminenti del materialismo, Gassendi è il solo fornito di senso storico, e in un modo cospicuo. Nel suo *Syntagma philosophicum* pure, egli comincia con trattare storicamente ogni questione sotto tutti i suoi aspetti.

In ciò che concerne l'universo, egli dichiara che i principali sistemi sono quelli di Tolomeo, di Copernico, e di Tycho-Brahé. Egli rifiuta completamente quello di Tolomeo; quello di Copernico, egli aggiunge, è il più semplice ed il più conforme alla realtà, ma si deve adottare quello di Tycho-Brahé, perchè la Bibbia ammette positivamente il movimento del sole. Notiamo, come tratto caratteristico di quell'epoca, che Gassendi, d'ordinario tanto prudente, dopo avere sotto tutti i rapporti completato il suo sistema materialista senza urtarsi con la Chiesa, non potè nemmeno respingere il sistema di Copernico senza incorrere nel sospetto di eresia in fatto di concezione dell'universo, in causa degli elogi da lui accordati a quel dotto. Si comprende tuttavia fino ad un certo punto l'odio dei partigiani dell'antico sistema del mondo, quando si vede come Gassendi abbia avuta l'abilità di minarne le fondamenta senza attaccarlo apertamente. Un'asserzione favorita degli avversari di Copernico era difatti questa: se

la terra si muove, è impossibile che un proiettile lanciato in aria in senso verticale ricada sul fusto di cannone da cui è uscito. Gassendi narra (10) ch'egli fece fare un'esperienza a bordo di una nave che marciava a grande velocità: una pietra lanciata in aria perpendicolarmente ricadde sulla stessa parte del ponte donde era stata proiettata. La stessa pietra, lasciata cadere dall'alto di un albero, giunse perpendicolarmente ai piedi del medesimo albero. Queste esperienze che ci sembrano così naturali avevano un'importanza decisiva quando Galileo aveva appena scoperte e pubblicate le leggi del moto: queste esperienze distrussero definitivamente l'argomento principale degli avversari di Copernico.

Gassendi considera l'universo come un tutto coordinato: ma si chiede in che consista quest'ordine; e anzitutto se l'universo abbia un'anima o no. Se si intende per anima del mondo Dio, e se ci si limita ad affermare che Dio, con la sua esistenza e la sua presenza, conserva, governa e, per così dire, anima tutto, non c'è in certo modo nulla da obbiettare. Tutti i filosofi riconoscono pure che il calore è diffuso nel mondo intiero; questo calore potrebbe egualmente essere chiamato l'anima del mondo. Ma è contraddire i fenomeni reali l'accordare al mondo un'anima che vegeti, senta o pensi. Poichè il mondo non dà la vita ad un altro mondo come fanno gli animali e le piante; non cresce, non mangia, non beve per sostenere la sua esistenza; ancor meno possiede la vista, l'udito e gli altri organi degli esseri animati.

Gassendi considera il tempo e lo spazio come indipendenti ed esistenti per sè stessi, come se non siano nè sostanze nè accidenti; là dove cessano tutte le cose corporee continua ad estendersi lo spazio infinito, e prima della creazione del mondo il tempo scorreva così uniformemente come oggi. Per principio materiale o materia prima si deve intendere la materia che non può essere ulteriormente dissociata. Così l'uomo si compone di una testa, di

un petto, di un ventre, ecc.; queste parti sono formate di carne e di sangue; carne e sangue alla loro volta provengono dal nutrimento; il nutrimento, da ciò che chiamiamo gli elementi; gli elementi, dagli atomi che sono il principio materiale o la materia prima. Dunque la materia in sè non ha ancora forma. E' vero che senza massa materiale non c'è forma; la materia è il substrato permanente, mentre le forme cambiano e passano. Quindi la materia è in sè indistruttibile, ingenerabile, e nessun corpo può provenire dal nulla, ciò che però non equivale a negare che la materia sia stata creata da Dio. Gli atomi sono tutti identici quanto alla sostanza; differenti, quanto alla forma.

Gli altri particolari sugli atomi, sul vuoto, sull'indivisibilità infinita, sul moto degli atomi, ecc., sono calcati su Epicuro. È soltanto da osservare che Gassendi identifica la pesantezza o il peso degli atomi con la loro facoltà naturale interna di muoversi. Del resto, l'impulso primo di questo moto fu dato agli atomi da Dio.

Dio, che fece produrre alla terra e all'acqua piante ed animali, creò un numero determinato di atomi, che dovevano essere i germi di tutte le cose. Allora solamente cominciò la serie di produzioni e di distruzioni che dura ancor oggi e durerà ulteriormente.

« La causa prima di tutto è Dio », ma la dissertazione di Gassendi si occupa in seguito solo delle cause secondarie, che dànno nascita immediata a tutte le modificazioni. Il loro principio deve essere necessariamente corporeo; senza dubbio, nei prodotti artificiali il principio motore differisce dalla materia; ma nella natura l'agente opera internamente ed è soltanto la parte più attiva e più mobile della materia. Quanto ai corpi visibili, sempre uno è mosso da un altro; l'atomo è il principio che si muove per sè stesso.

Gassendi spiega la caduta dei corpi con l'attrazione della terra; ma quest'attrazione non può essere una *actio in distans*. Se qualche cosa dalla terra non si aggiungesse

alla pietra e non arrivasse ad afferrarla, la pietra non si interesserebbe affatto della terra; così la calamita deve afferrare il ferro, sebbene in modo invisibile, per attirarlo a sè. Ma perchè non si ravvisi in questa attrazione il lancio grossolano di fiocine o di arpioni, Gassendi la spiega col notevole esempio del bambino attirato dalla mela che i suoi sensi soli gli hanno fatto conoscere (11). Non dimentichiamo che Newton, il quale su questo punto seguì le tracce di Gassendi, non immaginò punto la sua legge della gravitazione come un'azione immediata a distanza (12).

La nascita e la scomparsa delle cose sono soltanto una riunione ed una separazione di atomi. Quando un pezzo di legno arde, gli atomi della fiamma, del fumo, della cenere, ecc., sono già esistiti, ma in una combinazione diversa. Ogni modificazione non è altro che un movimento delle parti di un oggetto; quindi ciò che è semplice non può modificarsi, ma unicamente continuare a muoversi nello spazio.

Gassendi pare avere bene inteso il lato debole dell'atomismo, l'impossibilità di spiegare con gli atomi e col vuoto le facoltà intellettuali e la sensazione, poichè si occupa dettagliatamente di questo problema; egli mette in rilievo con la maggior chiarezza possibile le spiegazioni presentate da Lucrezio, e si sforza di dar loro un peso ancor maggiore con nuovi argomenti. Egli però confessa che qui c'è qualche cosa di incomprensibile; ma, aggiunge, gli altri sistemi sono egualmente impotenti di fronte a questa difficoltà (13). Ciò non è del tutto esatto, perchè la forma della combinazione, da cui qui risulta l'effetto, è qualcosa di reale per gli aristotelici; per l'atomistica, al contrario, essa non è nulla.

Qui, senza dubbio, Lucrezio differisce da Gassendi in questo che egli ammette uno spirito immortale ed incorporeo; ma, simile al Dio di Gassendi, questo spirito è talmente fuori del sistema che si può benissimo farne senza. Gassendi non pensa nemmeno ad ammetterlo per risolvere

il problema dell'unità; egli lo ammette perchè la religione lo esige. Poichè il suo sistema conosce soltanto un'anima materiale composta di atomi, bisogna che lo spirito assuma la parte dell'immortalità e dell'incorporeità. La materia da cui Gassendi parte ricorda interamente l'averroismo. Per esempio, le malattie mentali sono malattie del cervello; esse non colpiscono la ragione immortale; ma questa non può manifestarsi perchè il suo strumento è guasto. Ma in questo strumento risiede anche la coscienza individuale, l'*io*, che in realtà è turbato dalla malattia e non la guarda dal di fuori, — ecco un punto che Gassendi evita di toccare troppo da vicino. Del resto, anche senza essere impacciato dall'ortodossia, egli poteva essere poco propenso a perseguire i particolari di un problema che lo allontanava dal terreno dell'esperienza.

La teoria della natura esterna, a cui l'atomismo rende grandi servigi, piaceva a Gassendi infinitamente più che la psicologia, dove, per completare il suo sistema, egli si contentava di un minimo di idee personali, mentre Cartesio, senza contare la sua concezione metafisica dell'io, tentò ancora di costruire su questo terreno una teoria originale.

All'Università di Parigi, dove fra i vecchi professori la filosofia d'Aristotile era ancora in voga, i giovani professori presero sempre più le parti di Cartesio e di Gassendi; si formarono così due scuole nuove, quella dei cartesiani e quella dei gassendisti; gli uni volevano finirla con la scolastica in nome della ragione, gli altri in nome dell'esperienza. Questa lotta fu tanto più notevole in quanto che proprio a quell'epoca, in grazia di una corrente reazionaria, la filosofia di Aristotile aveva preso un nuovo slancio. Il teologo Launoy, uomo del resto molto dotto e relativamente liberale, gridò stupefatto udendo esporre le opinioni del suo contemporaneo Gassendi: « Se Ramus, Litaud, Villon e Clavius avessero professate queste opinioni, che cosa non si sarebbe fatto a quegli uomini? » (14).

Gassendi non perì vittima della teologia, perchè era destinato a perire vittima della medicina. Un trattamento della febbre conforme ai procedimenti dell'epoca gli aveva tolte tutte le sue forze. Invano cercò nel suo paese natale di guarire. Tornato a Parigi fu di nuovo colto dalla febbre, e tredici nuove cavate di sangue misero fine alla sua esistenza. Morì il 24 ottobre 1655, nel 63° anno di età.

La riforma della fisica e della filosofia naturale, che d'ordinario si attribuisce a Cartesio, è per lo meno altrettanto opera di Gassendi. Molte volte, in conseguenza della celebrità che Cartesio deve alla sua metafisica, si attribuì a lui direttamente ciò che apparteneva con maggior giustizia a Gassendi; è vero però che la mescolanza particolarissima di opposizione e d'accordo, di lotta e d'alleanza fra i due sistemi facevano sì che le correnti cartesiana e gassendista si confondessero completamente. Così Hobbes, materialista ed amico di Gassendi, era partigiano della teoria corpuscolare di Cartesio, mentre Newton aveva sugli atomi l'opinione di Gassendi. Le scoperte fatte più tardi apportarono l'unione delle due teorie; si lasciarono sussistere, gli uni a fianco degli altri, atomi e molecole, dopo che le due nozioni ebbero ricevuto lo sviluppo che comportavano; incontestabilmente, l'atomistica attuale si è formata, a passo a passo, dalle teorie di Gassendi e di Cartesio, risalendo così per le sue origini fino a Leucippo ed a Democrito.

CAPITOLO SECONDO

HOBBES

Sviluppo intellettuale di Hobbes — Suoi lavori e sue avventure durante il suo soggiorno in Francia — La sua definizione della filosofia — Il suo metodo, egli si attacca a Cartesio, non a Bacone: egli riconosce le grandi scoperte moderne — La sua lotta contro la teologia — Sistema politico di Hobbes — La sua definizione della religione — I miracoli — Le sue nozioni fondamentali di fisica — Il suo relativismo — La sua teoria della sensazione — L'universo e il Dio corporeo.

Uno dei caratteri più notevoli che si incontrino nella storia del materialismo è certamente quello dell'inglese Tommaso Hobbes, di Malmesbury; suo padre era un onesto ecclesiastico di campagna, mediocremente colto, ma abbastanza abile per fare al suo gregge la lettura dei sermoni richiesti.

Quando, nel 1588, la *invincibile Armata* di Filippo II minacciò le coste dell'Inghilterra e gettò gli inglesi in grande timore, la moglie del ministro anglicano mise al mondo innanzi tempo, per paura, Tommaso Hobbes. Il bambino era destinato a vivere 92 anni, nonostante la debolezza iniziale della sua costituzione.

Hobbes giunse soltanto tardi e dopo varie deviazioni alla celebrità, al suo sistema, ed alle sue occupazioni favorite.

Quando, in età di 14 anni, giunse all'Università di Oxford, fu, seguendo lo spirito degli studi in quell'epoca, costretto ad apprendere in primo luogo la logica e la fisica in conformità dei principii di Aristotile. Egli studiò con grande ardore tutte quelle sottigliezze durante cinque anni intieri e fece grandi progressi, sopratutto in logica. Essendosi ascritto alla scuola nominalista, così vicina nei

suoi principii al materialismo, questa scelta influì senza dubbio sulle sue tendenze ulteriori. Sebbene in seguito Hobbes non si sia più occupato di tali studi, rimase però nominalista. Si può anzi dire che egli diede a questa tendenza lo sviluppo più rigoroso di cui la storia faccia menzione, poichè aggiunse alla teoria del valore puramente convenzionale delle idee generali quella della relatività della loro importanza, quasi nel senso dei sofisti greci.

In età di vent'anni entrò al servizio di lord Cavendish, più tardi conte di Devonshire. Questa situazione decise del resto della sua carriera, e sembra aver anche esercitata grande influenza sulle sue opinioni e sui suoi principii.

Egli fu il compagno o meglio il precettore del figlio di quel lord, press'a poco suo coetaneo e di cui più tardi educò pure il figlio. Così Hobbes si trovò durante tre generazioni in rapporti con quell'illustre famiglia. Si può dire che la vita di Hobbes fu quella di un precettore nella classe più elevata dell'aristocrazia inglese.

Questa situazione lo mescolò all'alta società e gli diede quella tendenza costante alla pratica che distingue i filosofi inglesi di quell'epoca; egli seppe guardare di là dallo stretto orizzonte della pedanteria scolastica e dei pregiudizî clericali in cui era stato educato; frequenti viaggi gli fecero conoscere la Francia e l'Italia. A Parigi ebbe agio ed occasione di stringere conoscenza con le celebrità del suo tempo. Tali relazioni gli permisero nel medesimo tempo di apprendere di buon'ora a sottomettersi ed affezionarsi al potere regio ed all'autorità ecclesiastica, in contrasto con le tendenze della democrazia e delle sette inglesi. In cambio del latino e del greco che a poco a poco dimenticò, prese, nel suo primo viaggio col giovane lord, una leggera vernice delle lingue francese ed italiana. Riconoscendo dappertutto che gli uomini intelligenti avevano a disdegno la logica scolastica, egli l'abbandonò completamente; ma in compenso si ripose con ardore allo stu-

dio del latino e del greco, da un punto di vista più umanista. Il suo spirito positivo, già orientato verso la politica, lo guidò in questi nuovi studi.

Quando cominciarono a brontolare le tempeste che precedettero l'esplosione della rivoluzione inglese, egli tradusse, nel 1628, Tucidide in inglese, con lo scopo formale di distogliere così i suoi compatriotti dalle follìe democratiche mostrando loro nel destino di Atene, come in uno specchio, il destino dell'Inghilterra. Era allora diffuso un errore di cui non si è ancora completamente guariti ai giorni nostri, cioè che la storia possa dare un insegnamento diretto e che sia lecito prendere le lezioni da essa fornite per applicarle alle circostanze più diverse. Il partito a cui Hobbes aderì era evidentemente legittimista e conservatore, sebbene le sue opinioni personali e la famosa teoria che ne era stata dedotta fossero in realtà diametralmente opposte ad ogni sorta di conservatorismo (15).

Soltanto nel 1629, durante un suo viaggio in Francia con un altro giovane nobile, Hobbes cominciò a studiare gli elementi di Euclide, per i quali provò ben presto una vera predilezione. Egli aveva già 41 anni, e sebbene solo allora esordisse nello studio delle matematiche, non tardò a trovarsi al livello dei matematici più dotti; questa scienza lo condusse al suo materialismo meccanico e logico.

Due anni più tardi, in un nuovo viaggio in Francia ed in Italia, cominciò a Parigi lo studio delle scienze naturali e immediatamente si propose di risolvere un problema il cui solo enunciato rivela già una tendenza al materialismo, e la cui soluzione fu il segnale delle discussioni materialiste che si verificarono nel secolo XVIII. Ecco la esposizione di quel problema:

Di qual natura può essere il movimento che produce la sensazione e l'immaginazione negli esseri viventi?

Questi studi, che durarono una serie d'anni, lo misero in rapporti quotidiani col monaco Mersenne, dell'Ordine dei minimi, con cui entrò in corrispondenza dopo il suo ritorno in Inghilterra (1637).

Ma non appena si aprì in Inghilterra nel 1640 il lungo Parlamento, Hobbes, che si era ardentemente dichiarato contrario al partito del popolo, aveva ogni sorta di ragioni per allontanarsi: tornò dunque a Parigi, dove continuò le sue relazioni con Mersenne, e strinse intima amicizia con Gassendi, cui tolse più di un'idea. Questa volta il suo soggiorno a Parigi durò molti anni. Egli occupava un posto molto distinto fra i rifugiati inglesi, allora numerosissimi a Parigi; e fu incaricato di dare lezioni di matematica a colui che diventò più tardi il re Carlo II. Frattanto aveva redatti i suoi principali trattati politici, quello *De cive* e il *Leviathan*. Nel *Leviathan* predicava con particolare nettezza un assolutismo brutale e paradossale, ma per nulla legittimista. Fu precisamente questo libro, dove d'altronde gli ecclesiastici avevano trovato un discreto numero di eresie, che lo guastò momentaneamente con la Corte. Cadde in disgrazia, e poichè aveva attaccato il papato con violenza, si vide ridotto ad abbandonare la Francia ed a profittare di quella libertà inglese che aveva tanto criticata. Dopo la restaurazione, si riconciliò con la Corte e visse da allora in un onorevole ritiro, interamente assorbito dai suoi studi. In età di 83 anni pubblicò una traduzione di Omero; a 88 anni, una *Ciclometria*.

Un giorno che Hobbes si trovava a letto, a Saint-Germain, in preda ad una febbre violenta, gli si mandò Mersenne per impedire che quell'uomo famoso morisse fuori del grembo della chiesa cattolica. Avendogli Mersenne ricordato che la Chiesa aveva il potere di rimettere i peccati, Hobbes lo pregò di dirgli piuttosto quando avesse visto Gassendi l'ultima volta, e da quell'istante la conversazione si aggirò su altri argomenti. Accettò però l'assistenza di un vescovo anglicano, al patto che questi si attenesse alle preghiere prescritte dall'anglicanismo.

Le opinioni di Hobbes sulla filosofia della natura sono in parte disseminate ne' suoi scritti politici e in parte enunciate nei suoi due trattati *De homine* e *De corpore*.

La sua introduzione alla filosofia caratterizza nettamente le sue teorie.

« Gli uomini si comportano oggi verso la filosofia come facevano nei tempi primitivi verso i frutti della terra. Tutto cresce allo stato selvaggio senza essere coltivato, nè controllato. Quindi la maggior parte degli uomini si nutre delle ghiande tradizionali, e se talora alcuno di essi gusta una bacca estranea ne risente sempre danno nella salute. Così pure, quelli che si contentano dell'abitudine passano per più accorti di coloro che si lasciano sedurre dalla filosofia ».

Hobbes mostra in seguito quanto sia difficile lo strappare dallo spirito degli uomini un'idea radicata e consacrata dall'autorità di abili scrittori; la difficoltà è tanto maggiore in quanto che la vera filosofia sdegna sistematicamente il belletto dell'eloquenza ed ogni specie di ornamento. Essa si fonda su principii volgari, aridi, quasi ripugnanti.

Questa introduzione è seguìta da una definizione o, se si vuole, da una negazione della filosofia nel senso tradizionale di questa parola:

« Essa è la conoscenza degli effetti o dei fenomeni provenienti da cause ammesse, o, al contrario, da cause possibili, indotte da effetti noti, per mezzo di ragionamenti logici. Ora, argomentare è calcolare, ed ogni calcolo può esere ricondotto ad un'addizione o ad una sottrazione » (16).

Se questa definizione converte tutta la filosofia in scienza della natura ed elimina sin dall'inizio tutto ciò che è trascendente, troviamo poi la tendenza materialista ancor più accentuata nell'enunciazione dello scopo della filosofia. Questo scopo consiste nel prevedere gli effetti ed utilizzarli nel corso della vita. Si sa che in Inghilterra la parola *philosophy*, dopo la definizione data da Hobbes, non risponde più affatto alla parola tedesca *Philosophie*, e che il vero filosofo della natura non è altri che un fisico

il quale fa delle esperienze. Hobbes appare qui come il successore logico di Bacone, e come la filosofia di quei due uomini ha certamente contribuito assai allo sviluppo materiale dell'Inghilterra, così essa fu favorita dallo spirito originale, allora quasi interamente sviluppato, di un popolo giudizioso, pratico, avido di potenza e di ricchezza.

Nonostante tale accordo fra lo spirito di Hobbes e il genio inglese, non si deve però misconoscere l'influenza di Cartesio sul modo in cui quel popolo comprendeva la parola filosofia; ma qui parliamo soltanto del Cartesio che ci è stato fatto conoscere dal *Discorso sul metodo*, e non ci preoccupiamo affatto del giudizio tradizionale portato sul cartesianesimo (vedi nota 66 della seconda parte). In questa prima opera, in cui Cartesio assegna un'importanza ben maggiore alle sue concezioni fisiche che alle sue teorie metafisiche, egli rivendica per quelle l'onore di avere aperta una nuova via « per passare dalla filosofia teorica delle scuole ad una filosofia pratica che ci fa conoscere la forza e gli effetti del fuoco, dell'acqua, dell'aria, degli astri, dei cieli e di tutti i corpi che ne circondano, nonchè i lavori e i procedimenti dei nostri artigiani, e che potrebbe metterci in grado di utilizzare tali conoscenze, come le opere degli artigiani, per tutti i nostri bisogni possibili e renderci così padroni e proprietari della natura » (17). Si potrebbe senza dubbio far notare che tutto ciò fu già detto, in modo più incisivo, da Bacone di cui Hobbes aveva fin dalla sua giovinezza studiata e approfondita la dottrina, ma questa concordanza riguarda soltanto la tendenza generale, mentre il metodo di Cartesio differisce sopra un punto essenziale da quello di Bacone.

Bacone esordisce con l'induzione; egli crede che elevandosi dall'individualità alla generalità giungerà immediatamente alle cause generali dei fenomeni. Ottenuto questo risultato, egli impiega la deduzione, sia per completare l'edificio, sia per utilizzare le verità scoperte.

Cartesio, al contrario, procede sinteticamente, ma

non nel senso di Platone e d'Aristotile, e senza reclamare una certezza assoluta per i principii (questo mutamento era riservato allo sviluppo reazionario della sua metafisica!); ma egli è fermamente convinto che la vera forza della dimostrazione appartiene all'esperienza. Egli mette innanzi la teoria, in forma di saggio, con essa spiega i fenomeni; poi, in grazia dell'esperienza, valuta la giustezza della teoria (16). Questo metodo, che si può chiamare ipotetico e deduttivo, sebbene il nerbo della prova vi debba essere cercato nell'induzione e se ne debba parlare a proposito della logica induttiva, è più vicino che quello di Bacone al vero procedimento di coloro che studiano la natura. Tuttavia, nessuno dei due espone completamente il modo delle indagini naturali. Ma senz'alcun dubbio qui Hobbes si dichiarò consapevolmente per Cartesio contro Bacone, mentre più tardi Newton (veramente, più in teoria che in pratica) ritornò a Bacone.

Grandi lodi son dovute a Hobbes per aver egli, pur seguendo la sua propria via, riconosciuti francamente e senza restrizioni gli importanti risultati acquisiti dallo studio moderno della natura. Mentre Bacone e Cartesio si attardavano ancora a rinnegare Copernico, Hobbes gli assegnò il posto d'onore che meritava; si dichiarò egualmente con nettezza e precisione, in quasi tutte le discussioni, per il modo di vedere razionale ed esatto; per eccezione, si lasciò trascinare da Cartesio a negare l'esistenza del vuoto. Sotto questo aspetto, come pure per il giudizio da dare sulle sue tendenze, la dedica della sua opera *De corpore* offre grande interesse (19): « La teoria del movimento della terra, ivi si legge, fu immaginata dagli antichi, ma i filosofi che vennero dopo la strangolarono nei lacci della loro fraseologia, in pari tempo che la fisica del cielo fondata su quella base. Così, a parte i fatti constatati, non si può far risalire la nascita dell'astronomia più in là di Copernico, il quale trasmise al secolo XVI le opinioni di Pitagora, di Aristarco e di Filolao. In seguito, Galileo

aprì la prima porta della fisica e Harvey fondò la conoscenza del corpo umano sulla teoria della circolazione del sangue e della generazione degli animali. Prima non si possedevano se non esperienze isolate e una storia naturale tanto poco positiva quanto la cosmogonia. Finalmente, Keplero, Gassendi e Mersenne apparvero sul terreno delle scienze fisiche; quanto a Hobbes, egli rivendica per sè, alludendo ai suoi libri *De cive*, l'onore di aver fondata la « filosofia politica » (*philosophia civilis*) ».

Dell'antica Grecia, continua Hobbes, regnò, non la filosofia, ma un tal fantasma (*phantasma quoddam*), che aveva l'aspetto venerabile della filosofia, ma internamente era pieno d'inganno e d'impurità. Dapprima si era mescolata al cristianesimo qualche idea poco nociva di Platone; ma in seguito vi si aggiunsero tante idee false ed insensate di Aristotile che si perdette la fede e si prese in cambio la teologia, sistema zoppicante che appoggiandosi, come fa, con un piede sulla Sacra Scrittura e con l'altro sulla filosofia di Aristotile può essere paragonato ad Empusa e ha dato nascita a guerre e polemiche innumerevoli. Per esorcizzare questo fantasma, il miglior mezzo è quello di fondare una religione di Stato in opposizione coi dogmi individuali, e di appoggiarla sulla Sacra Scrittura, stabilendo, da un altro lato, la filosofia sulla ragione naturale.

Questi pensieri sono in seguito largamente svolti, sopratutto nel *Leviathan*, talora con una temerarietà paradossale, talora con una sagacia naturale ed una logica sorprendente. A proposito dell'opposizione di Hobbes contro Aristotile, si deve notare principalmente un passo del capitolo XLVI, dove afferma che il male ebbe per causa la confusione della *parola* con la *cosa*. Hobbes qui colpisce certo giusto quando ravvisa la fonte d'innumerevoli assurdità nella personificazione del verbo *essere*. Aristotile fece della parola *essere* una cosa, come se ci fosse nella natura un oggetto designato dalla parola *essere*! Ci si può immaginare in qual modo Hobbes avrebbe giudicato Hegel!

La sua polemica contro la « teologia », da lui definita « mostro dannoso », soltanto in apparenza riesce a profitto dell'ortodossia appoggiata sulla Sacra Scrittura. In realtà, si accorda piuttosto con una tacita ripulsione contro la religione. Ma Hobbes detesta la teologia sopratutto quando va di pari passo con l'ambizione clericale, ch'egli respinge formalmente. Poichè il regno di Cristo non è di questo mondo, il clero non deve, secondo questo filosofo, pretendere ad alcuna dominazione. Così Hobbes attacca particolarmente il dogma dell'infallibilità del papa (20). Risulta d'altronde dalla sua definizione della filosofia che non si potrebbe parlare di una teologia speculativa. In generale, la conoscenza di Dio non è di dominio della scienza, poichè il pensiero cessa là dove non c'è nulla da addizionare, nulla da sottrarre. E' vero che il rapporto di causa ad effetto ci induce ad ammettere una causa ultima ad ogni moto, un principio motore e primordiale; ma la determinazione più precisa della sua essenza rimane alcunchè di non immaginabile, di contraddittorio al pensiero stesso, in guisa che la constatazione e il compimento dell'idea di Dio devono essere lasciati alla fede religiosa.

L'accecamento e l'assurdità della fede non sono affermati in nessun sistema così nettamente come in questo, sebbene in più d'un punto Bacone e Gassendi seguano la medesima strada. Quindi Schaller dice giustamente, parlando del contegno di Hobbes di fronte alla religione: « La possibilità psicologica di un simile contegno è pure un mistero, poichè innanzi tutto bisognerebbe poter credere alla possibilità di una fede così caratterizzata » (21). Quanto al vero punto d'appoggio di questa teoria religiosa, lo si trova nel sistema politico di Hobbes.

Si sa che Hobbes passa per il fondatore dell'assolutismo politico, che egli deduce dalla necessità di evitare, mediante una volontà suprema, la guerra di tutti contro tutti. Egli ammette che l'uomo, naturalmente egoista, anche quando è nato pacifico, non può vivere senza ferire gli

interessi altrui, mentre la sua sola tendenza è quella di garantire i suoi proprî interessi. Hobbes confuta l'asserzione di Aristotile che fa dell'uomo un animale naturalmente portato ad organizzare Stati, come l'ape, la formica e il castoro. Non per istinto politico, ma per timore e ragionamento l'uomo giunge ad associarsi ai suoi simili con uno scopo di sicurezza comune. Hobbes nega in seguito con logica ostinata ogni distinzione assoluta fra il bene e il male, fra la virtù e il vizio. Quindi l'individuo non può arrivare a fissarsi in modo positivo sul valore di queste espressioni; egli si lascia guidare unicamente dal suo interesse e, finchè non esiste la volontà superiore dello Stato, non gli si può farne rimprovero, come non si può rimproverare l'animale da preda che sbrana le bestie meno forti di lui.

Sebbene tutte queste asserzioni si coordinino molto logicamente fra loro e siano conformi all'insieme del sistema, Hobbes avrebbe potuto senza contraddirsi ammettere come verosimile l'esistenza di un istinto politico naturale, e magari di una spontanea evoluzione dell'umanità verso l'adozione di costumi che garantiscano quanto è possibile la felicità generale. La negazione del libero arbitrio, che si comprende in Hobbes, non porta ancora con sè come inevitabile conseguenza la morale dell'egoismo, a meno che, estendendo esageratamente il senso della nozione, non si voglia chiamare egoismo il desiderio di vedere felici coloro che ne circondano, mentre questo desiderio ha per scopo una soddisfazione naturale. Hobbes ignora queste sottigliezze: per lui, l'egoismo dei fondatori di Stato è franco, intiero e senza artifizî, l'antipodo degli interessi altrui e degli interessi generali: è la pura espressione degli interessi personali. Hobbes, che non apprezzava abbastanza l'importanza euristica del sentimento, nega all'uomo ogni tendenza naturale verso la vita sociale ed ogni facoltà di concepire e di ammettere gli interessi generali; abbandona così l'unica via che avrebbe potuto con-

durlo dal suo punto di vista materialista a considerazioni trascendenti di morale e di politica. Respingendo l'animale sociale di Aristotile (Ζῶον πολιτικόν), egli adotta una tesi che, conforme agli altri suoi principî, deve necessariamente trascinarlo ad ogni sorta di conseguenze paradossali. Precisamente a causa di questa logica spietata Hobbes, anche quando s'inganna, presenta sempre una chiarezza straordinaria, e sarebbe difficile citare uno scrittore che sia stato quanto lui ingiuriato da uomini di tutte le scuole, nel momento stesso in cui li obbligava tutti a pensare con maggior chiarezza e precisione.

In Hobbes, come più tardi in Rousseau, i primi fondatori di Stati redigono un contratto, e sotto questo aspetto la sua teoria è completamente rivoluzionaria, poichè non sa assolutamente nulla di un'origine divina delle classi sociali, dei diritti sacri ed ereditarî dei troni, nè di tutto il bagaglio conservatore (22). Hobbes considera la monarchia come la miglior forma di governo, ma crede che questa è l'asserzione di cui ha meno bene dimostrata la verità. La monarchia ereditaria fu immaginata solo con uno scopo di utilità; ma dovunque esiste la monarchia deve essere assoluta, semplice conseguenza della necessità che ogni direzione dello Stato, anche quando è confidata ad un comitato o ad un'assemblea, sia assoluta.

L'umanità, che è per lui un mucchio di canaglia egoista, non ha di sua natura la minima inclinazione al rispetto di una costituzione qualsiasi o all'obbedienza delle leggi. Sola la forza la può costringere a ciò. Quindi, perchè la massa sia domata e la guerra di tutti contro tutti sia evitata come il maggiore dei mali, l'egoismo dei governi deve poter far predominare la sua autorità assoluta, affinchè gli egoismi individuali, infinitamente più sregolati e nocivi, restino incessantemente abbattuti e compressi. E' d'altronde impossibile limitare l'autorità del governo. Quando esso viola la costituzione, bisognerebbe che i cittadini, per opporre una resistenza vittoriosa, avessero fiducia gli uni

negli altri; ora, ciò precisamente non fanno quei bruti egoisti; ed ogni individuo da sè è più debole che il governo. Perchè dunque il governo si prenderebbe soggezione?

Ogni rivoluzione che trionfa è legittima, da quando è riuscita a stabilire un qualsiasi nuovo governo, come risulta naturalmente da quel sistema; la massima « la forza vince il diritto » è inutile per rassicurare i tiranni, essendo identici la forza e il diritto. Hobbes non ama fermarsi a queste conseguenze del suo sistema e dipinge con predilezione i vantaggi di un potere assoluto ereditario; ma ciò non modifica la teoria. Il nome di *Leviathan* è fin troppo significativo per quel mostro di Stato, che, non guidato da considerazioni superiori, dispone a suo piacimento come un Dio terrestre delle leggi e dei decreti, dei diritti e dei beni, fissa a suo arbitrio le idee di virtù e di delitto (23), e a tutti coloro che si inginocchiano davanti a lui e gli fanno sacrifici accorda la protezione della vita e della proprietà.

Il potere assoluto dello Stato si estende anche alla religione ed a tutte le opinioni dei sudditi. Come Epicuro e Lucrezio, Hobbes fa derivare la religione dal timore e dalla superstizione; ma mentre i due primi considerano come il più nobile e sublime problema del pensatore quello di innalzarsi sopra le barriere della religione, il filosofo inglese utilizza quell'elemento volgare per i bisogni dello Stato quale egli l'intende. La sua opinione fondamentale sulla religione si trova espressa in un modo così esplicito in un solo passo, che vi ha luogo a stupirsi della inutile fatica con cui si è spesso cercato di conoscere la teologia di quel filosofo. Ecco il passo: « Il timore di potenze invisibili, immaginario o trasmesso dalla tradizione, si chiama religione quando è stabilito in nome dello Stato; si chiama superstizione, quando non ha un'origine ufficiale » (24). Quando in seguito, nel medesimo libro, Hobbes giunge a parlare con la maggior placidità di spirito della torre di Babele, o dei miracoli operati da Mosè in Egtito (25),

come di semplici fatti, non ci si può ricordare senza sorpresa la sua definizione della religione. L'uomo che paragona i miracoli a pillole che bisogna inghiottire senza masticarle (26), aveva certo un solo motivo per non trattare come favole quei racconti meravigliosi, ed è questo, che in Inghilterra l'autorità della Bibbia è fondata sulle leggi dello Stato. Si devono dunque sempre distinguere tre casi, quando Hobbes tocca questioni religiose. O parla in conformità col suo sistema, e allora la religione è per lui soltanto una varietà di superstizione (27); o incontra occasionalmente particolarità a cui applica uno solo dei suoi principii, e allora i dogmi religiosi sono per lui fatti di cui la scienza non deve occuparsi; in quest'ultimo caso, Hobbes sacrifica a Leviathan.

Così si eliminano, almeno in apparenza, le più penose contraddizioni, e resta solo il terzo caso in cui Hobbes fa a Leviathan, come si trattasse di promulgare una legge (*de lege ferenda*), proposte esagerate in ciò che concerne l'epurazione della religione e la soppressione delle superstizioni più nocive. Qui si deve riconoscere che Hobbes fa ogni sforzo per colmare l'abisso che separa la fede dalla scienza. Egli distingue nella religione elementi essenziali ed elementi non essenziali; cerca di sopprimere contraddizioni evidenti fra i testi e la fede, come per esempio nella teoria del movimento della terra, stabilendo una distinzione fra l'espressione e l'intenzione morale del testo; dichiara che i posseduti sono dei malati; sostiene che, dopo la fondazione del cristianesimo, i miracoli sono cessati, e lascia perfino indovinare che gli stessi miracoli non sono miracoli per tutti (28). Se a ciò si aggiungono notevoli saggi di elucidazione storica e critica della Bibbia, si vede facilmente che Hobbes possiede già tutto l'arsenale del razionalismo e il solo impiego ne resta ancora limitato (29).

Quanto alla teoria della natura esterna, è da osservare innanzitutto che Hobbes identifica l'idea di corpo con quella di sostanza. Mentre Bacone attacca ancora la

sostanza immateriale di Aristotile, Hobbes ha già finito su questo punto e stabilisce immediatamente una distinzione fra corpo ed accidente. Hobbes chiama corpo tutto ciò che, indipendente dal nostro pensiero, riempie una parte dello spazio e coincide con questa parte. Considerato in rapporto al corpo, l'accidente non è nulla di reale, d'oggettivo, come il corpo; l'accidente non è altro che il modo con cui si concepisce il corpo. Questa distinzione è in fondo più netta di quella di Aristotile; e rivela, come tutte le definizioni di Hobbes, uno spirito foggiato dalle matematiche. Hobbes pensa d'altronde con altri che l'accidente si trova nel soggetto, da cui è perfettamente distinto; l'accidente potrebbe mancare senza che il corpo cessasse di esistere. L'estensione e la forma sono i due soli accidenti permanenti, che non possono sparire senza che sparisca il corpo stesso. Tutti gli altri accidenti, come il riposo, il movimento, il colore, la solidità, ecc., possono cambiare, mentre il corpo persiste; non sono dunque corpi essi stessi, ma soltanto i modi sotto i quali noi concepiamo i corpi. Per Hobbes, il movimento è il passaggio continuo da un luogo ad un altro; dimentica così che l'idea di movimento si trova già contenuta in questo passaggio. In confronto con Bacone e Gassendi si trova abbastanza spesso nelle definizioni di Hobbes un ritorno all'aristotelismo, se non nel fondo, almeno nella forma, cosa che si spiega con l'educazione da lui ricevuta nelle scuole.

Sopratutto nella definizione della materia si riconosce questa tendenza all'aristotelismo. Hobbes dichiara che la materia non è un corpo distinto da tutti gli altri, e nemmeno un corpo; in breve, secondo lui, non è altro che una parola. Qui Hobbes ammette evidentemente l'idea di Aristotile, ma migliorandola, come ha migliorato l' idea di accidente. Hobbes, comprendendo che il possibile o il caso non possono esistere nelle cose, ma soltanto nella nostra concezione delle cose, corregge molto bene il difetto principale del sistema di Aristotile, sostituendo l'accidente co-

me prodotto del caso nell'oggetto col caso nella concezione del soggetto. Al posto della materia presa come la sostanza che può tutto divenire, ma che non è nulla di determinato, troviamo allo stesso modo la materia definita come il corpo preso in generale, cioè come un'astrazione del soggetto pensante. Ciò che è permanente, persistente, nonostante tutti i mutamenti, è per Hobbes non la materia, ma il « corpo », il quale cambia soltanto di accidenti; ciò significa che noi lo concepiamo talora in un modo, talora in un altro. In fondo a questa concezione variabile, c'è però qualcosa di reale, ossia il moto delle parti del corpo.

Se dunque un oggetto muta colore, si fa duro o molle, si rompe in pezzi o si fonde con altre parti, la quantità primitiva del corpo persiste; ma noi chiamiamo con nomi diversi l'oggetto della nostra percezione, secondo le nuove sensazioni che esso offre ai nostri sensi. Ammetteremo un nuovo corpo come oggetto della nostra percezione, o ci contenteremo di attribuire nuove qualità al corpo anteriormente riconosciuto? Ciò dipende direttamente dal modo in cui fissiamo grammaticalmente i nostri concetti e indirettamente dal nostro capriccio, poichè le parole non sono altro che una moneta corrente. La differenza tra il corpo (sostanza) e l'accidente è egualmente relativa, dipendendo dalla nostra concezione. Il vero corpo, che col moto continuo delle sue parti provoca movimenti corrispondenti nell'organo delle nostre sensazioni, non subisce in realtà nessun'altra modificazione che quella del moto delle sue parti.

Si deve qui osservare che, con la sua teoria della relatività di tutte le idee, come con la sua teoria della sensazione, Hobbes in fondo sorpassa il materialismo, come Protagora sorpassava Democrito. Hobbes, lo sappiamo, non era atomista. Non poteva d'altronde esserlo, dato il complesso delle sue idee sull'essenza delle cose. Come a tutte le altre idee, egli applica la categoria della relatività anche e sopratutto all'idea della piccolezza e della gran-

dezza. Molte stelle fisse sono così lontane dalla terra che in confronto, egli dice, la distanza della terra dal sole è solo un punto nello spazio; così avviene pure delle molecole che noi consideriamo come piccole. Vi ha dunque un infinito anche nel senso della piccolezza, e ciò che il fisico considera come il corpo più piccolo, perchè ha bisogno di questa ipotesi per la sua teoria è alla sua volta un mondo, con gradazioni innumerevoli di grandezza e di piccolezza. (30).

Nella sua teoria della sensazione si vede già spuntare il sensualismo di Locke; Hobbes ammette che il movimento delle cose corporee si comunica ai nostri sensi con l'intermediario dell'aria; i sensi lo trasmettono al cervello, e il cervello al cuore (31). Ad ogni movimento corrisponde un contro-movimento, nell'organismo come nella natura esterna; da questo principio del contro-movimento Hobbes deduce la sensazione; ma la sensazione non è la reazione immediata dell'organo esterno, consiste solo nel moto che parte dal cuore e che ritorna dall'organo esterno attraversando il cervello; cosicchè fra l'impressione e la sensazione scorre un tempo aprezzabile. Con questa retrogradazione del movimento di sensazione, che è uno « sforzo » (*conatus*) verso gli oggetti, ci si spiega che noi proiettiamo al di fuori le immagini della sensazione (32). La sensazione è identica con l'immagine della sensazione (*phantasma*), la quale, alla sua volta, è identica col moto di sforzo verso gli oggetti; non è semplicemente provocata da quel moto. Così Hobbes, con una soluzione arbitraria, taglia il nodo gordiano rappresentato dalla questione dei rapporti tra moto e sensazione, considerata come stato soggettivo; ma con ciò la difficoltà non è affatto eliminata.

Il soggetto della sensazione è l'uomo preso nel buio complesso, l'oggetto è la cosa percepita; le immagini o le qualità sensibili per mezzo delle quali noi percepiamo l'oggetto non sono l'oggetto stesso, ma un movimento emanato dal nostro foro interno. Non dunque ci giunge luce dai

corpi luminosi, non suono dai corpi sonori, ma semplicemente dagli uni e dagli altri certe forme di movimento. Suono e luce costituiscono sensazioni e non nascono come tali in noi se non in forma di movimento retrogrado che parte dal cuore. Da ciò risulta la conclusione sensualista che tutte le proprietà dette sensibili non appartengono agli oggetti, ma nascono in noi stessi. Tuttavia, si trova a lato l'asserzione eminentemente materialista che la sensazione dell' uomo non è essa medesima altro che un moto delle parti corporee, prodotto dal moto esterno delle cose. Hobbes non pensò a rinunziare a quest'asserzione materialista in favore di un sensualismo coerente, perchè, come Democrito nell'antichità, egli partiva dalla speculazione matematico-fisica delle cose esteriori, quindi il suo sistema rimane essenzialmente materialista, nonostante i germi di sensualismo che racchiude.

Quanto alla contemplazione dell'universo, Hobbes si limita ai fenomeni che possono essere conosciuti e spiegati con la legge della causalità. Egli abbandona ai teologi tutto quello su cui non si può nulla sapere di certo. Si trova ancora un notevole paradosso nella sua teoria della corporalità di Dio che non è affermata, perchè contraddice un articolo di fede della chiesa anglicana, ma soltanto indicata come una conseguenza naturale (33). Se si fosse potuto udire una conversazione interamente confidenziale fra Gassendi e Hobbes, forse li si sarebbe trovati discordi sulla questione di sapere se si deve considerare come divinità il calore che anima tutto o l'aria che abbraccia tutto.

CAPITOLO TERZO

EFFETTI PRODOTTI DAL MATERIALISMO IN INGHILTERRA.

Connessione fra il materialismo del secolo XVII e quello del XVIII — Circostanze che favorirono lo sviluppo del materialismo in Inghilterra — Unione del materialismo fondato sulle scienze fisiche e naturali con la fede religiosa; Boyle e Newton — Boyle, la sua persona e il suo carattere; sua predilezione per lo esperimento — Egli è partigiano della concezione meccanica del mondo — Newton, suo carattere e sua vita — Riflessioni sul modo in cui Newton fece la sua scoperta; egli ammetteva l'ipotesi generale di una causa fisica della pesantezza — Il pensiero che questo agente ipotetico determina anche il moto dei corpi celesti era vicino e preparato; trasportando l'azione dal tutto alle molecole particolari, non si faceva altro che trarre una conseguenza dell'atomismo — L'ipotesi di una materia imponderabile producente la gravitazione col suo urto era preparata dall'interpretazione relativista dell'atomismo in Hobbes — Newton si dichiara nel modo più formale contro l'interpretazione della sua dottrina oggi predominante; ma separa il lato fisico dal lato matematico della questione — Dal trionfo degli studi puramente matematici è nata una fisica nuova — Influenza del carattere politico dell'epoca sulle conseguenze dei sistemi — John Locke, sua vita, sviluppo delle sue idee — Sua opera sull'*Intendimento umano* — Altri suoi scritti — John Toland: sua idea di un culto filosofico — La sua dissertazione: *Il moto come proprietà essenziale della materia.*

Trascorse quasi un secolo fra lo sviluppo dei sistemi materialisti dei tempi moderni e gli scritti audaci di un De la Mettrie, il quale si piacque a mettere in luce precisamente i lati del materialismo che sono tali da scandalizzare il mondo cristiano. Senza dubbio, nè Gassendi, nè Hobbes avevano potuto sottrarsi totalmente alle conseguenze morali dei loro sistemi; ma entrambi avevano fatta indirettamente la pace con la Chiesa: Gassendi, rassegnandosi ad essere superficiale; Hobbes, in grazia dei capricci di una logica poco naturale. Se esiste una differenza

recisa tra i materialisti del secolo XVII e quelli del XVIII, è sopratutto in ciò che concerne la morale, fatta astrazione del punto di vista ecclesiastico. Mentre De la Mettrie, imitando i filosofi dilettanti dell'antica Roma, stabilisce con una frivola soddisfazione il piacere come principio della vita, e dopo migliaia d'anni fa ingiuria alla memoria di Epicuro con un'indegna interpretazione del suo sistema, Gassendi aveva messo in risalto il lato più serio e più profondo della morale di Epicuro; Hobbes finiva con approvare, sebbene con strane circonlocuzioni, l'usata teoria della virtù cristiana e borghese; senza dubbio la considerava come segno di meschinità di spirito, ma di una meschinità consacrata. Quei due uomini vissero in maniera semplice e virtuosa, secondo le idee del loro tempo.

Nonostante questa grande differenza, il materialismo del secolo XVII, con le analoghe tendenze che si manifestarono fin quando comparve il *Sistema della natura*, forma una catena continua, mentre il materialismo della nostra epoca, quantunque sia di nuovo trascorso precisamente un secolo fra De la Mettrie e Vogt o Moleschott, esige uno studio speciale. La filosofia di Kant, e ancor più le grandi scoperte fatte negli ultimi anni sul campo delle scienze della natura esigono quello studio speciale dal punto di vista della scienza teorica. D'altro lato uno sguardo gettato sulle condizioni della vita materiale e sui progressi della civiltà deve determinarci ad abbracciare nella sua unità intrinseca tutto il periodo che precede la rivoluzione francese.

Se consideriamo anzitutto lo Stato e la società civile, distingueremo fra il secolo XVII e il XVIII un'analogia che li separa nettamente dall'epoca presente. Hobbes e Gassendi vivevano alla Corte o nei circoli aristocratici d'Inghilterra e di Francia. Il materialismo dei due ultimi secoli trovava appoggio nell'aristocrazia laica; il contegno di quel sistema di fronte alla Chiesa variava in parte coi rapporti che l'aristocrazia e le Corti intrattenevano col

clero. Al contrario, il materialismo dei nostri giorni ha una tendenza essenzialmente democratica; si appoggia unicamente sul suo buon diritto, sul diritto di esprimere la sua convinzione e sull'accoglienza che gli fa il pubblico; ora, il pubblico è familiare coi risultati della scienza, mescolati a un gran numero di teorie materialiste e resi accessibili nella forma più facile ad essere afferrata. Così, per comprendere la trasformazione, nondimeno notevole, che si è operata fra il materialismo del secolo XVII e quello del XVIII, dovremo studiare lo stato degli alti strati sociali e le modificazioni che allora vi si verificarono.

Ciò che è specialmente impressionante è la marcia che presero gli avvenimenti in Inghilterra durante la seconda metà del secolo XVII. La restaurazione della monarchia fu colà seguìta da una violenta reazione contro la rigidità eccentrica ed ipocrita del puritanismo, che aveva dominato durante la rivoluzione.

La Corte di Carlo II favoriva il cattolicismo, pure abbandonandosi ad un libertinaggio sfrenato. Gli uomini di Stato di quell'epoca erano forse, dice Macaulay, (34) i membri più corrotti di una società corrotta; la loro frivolità, la loro passione per i godimenti, erano solo superate dall'immoralità con cui facevano della politica lo strumento della loro ambizione, in disprezzo di tutti i principii politici.

La frivolità in materia di religione e di costumi caratterizzava allora le Corti. La Francia, è vero, dava il tono: la sua letteratura detta classica, allora in tutto il suo splendore, la sua influenza letteraria e politica in Europa si univano sotto Luigi XIV per imprimere alla nazione come alla Corte uno slancio, una dignità che allontanava da ogni tendenza materialista verso le cose utili. Tuttavia il progresso della centralizzazione, l'oppressione e lo sfruttamento del popolo, facevano fermentare gli spiriti e preparavano la rivoluzione. Il materialismo prese radice in Francia come in Inghilterra; ma in Francia gli si tolsero

a prestito soltanto i suoi elementi negativi, mentre in Inghilterra ci si pose a fare dei suoi principii un'applicazione sempre più estesa all'economia della vita nazionale tutta quanta. Si può dunque paragonare il materialismo della Francia a quello della Roma dei Cesari; lo si adottava per corromperla e per lasciarsi corrompere da essa. In Inghilterra, le cose andavano ben diversamente. Anche colà fra i grandi regnava la frivolità. Si poteva essere credenti o increduli, perchè non si aveva nessun principio direttivo, e si era credenti o increduli secondo che le passioni vi trovavano un profitto. Tuttavia, Carlo II aveva attinto qualcosa di meglio che la dottrina della sua onnipotenza personale nelle lezioni di Hobbes. Quel monarca era un fisico zelante e possedeva anche un laboratorio. Tutta l'aristocrazia seguì il suo esempio. Perfino Buckingham degnò occuparsi di chimica; ora, la chimica non si era ancora sbarazzata del fascino misterioso dell'alchimia, della ricerca della pietra filosofale. Dei lords, dei prelati, dei giureconsulti consacravano i loro ozii ad esperienze di idrostatica. Si fabbricavano barometri e strumenti d'ottica per gli usi più varii; le dame eleganti dell'aristocrazia venivano in equipaggio nei laboratori, per farsi mostrare le meraviglie dell'attrazione magnetica ed elettrica. Ad una curiosità frivola e ad un dilettantismo vanitoso si aggiunsero gli studi serii e profondi dei veri dotti, e l'Inghilterra entrò nella via del progresso in ciò che riguarda le scienze della natura, verificando così le predizioni di Bacone (35). Allora soffiò in tutte le direzioni uno spirito eminentemente materialista che, lungi dal segnalarsi con rovine, diffuse sulla Gran Bretagna una prosperità senza esempio, mentre in Francia questo medesimo spirito materialista, unito alle mutilate teorie di un nuovo epicureismo e ad un crescente bigottismo, apportò quella mobilità e quella fluttuazione tra gli estremi che caratterizzano l'epoca anteriore alla comparsa di Voltaire. In Francia la frivolità doveva dunque andare sempre crescendo, mentre in Inghilterra si mo-

strò soltanto durante il periodo di transizione dai principii spiritualisti della rivoluzione ai principii materialisti della grande epoca commerciale.

« La guerra fra lo spirito caustico e il puritanismo, dice Macaulay parlando di quest'epoca, diventò ben presto la guerra fra quello spirito e la morale. Tutto ciò che i puritani ipocriti avevano innalzato fu schernito; ciò che essi avevano proscritto fu favorito. Come i puritani non avevano aperta la bocca se non per citare passi della Bibbia, così ora non la si apriva se non per proferire le più grossolane bestemmie. Nella poesia lo stile voluttuoso di Dryden sostituì quello di Shakespeare; fra le due epoche, l'ostilità del puritanismo contro la poesia mondana aveva soffocati tutti gli ingegni » (36).

Verso quell' epoca si cominciò ad affidare alle attrici le parti di donna, fino allora sostenute da giovanetti; le eccitazioni al libertinaggio delle attrici andarono aumentando, ed il teatro divenne un focolaio di corruzione. Ma la passione di acquistare ricchezze eguagliò e presto superò l'amore dei piaceri. In quella corsa accanita alla ricchezza si vide sparire l'affabilità, ma in pari tempo una parte dei vizî del secolo precedente e il materialismo del piacere furono sostituiti dal materialismo dell' economia politica (37). Il commercio e l'industria toccarono un'altezza che le generazioni anteriori non avevano potuto prevedere. Le vie di comunicazione furono migliorate; miniere da lungo tempo abbandonate furono di nuovo sfruttate; tutto ciò con quella energia che, potentemente eccitata, reagisce favorevolmente sullo slancio e lo spirito d'intraprendenza in altri rami. Allora le gigantesche città dell' Inghilterra cominciarono ad uscire dal suolo o a svilupparsi in una scala così grandiosa che fecero della Gran Bretagna nello spazio di due secoli il paese più ricco del globo (38).

In Inghilterra la filosofia materialista trovò un terreno fecondo; senza alcun dubbio, il meraviglioso slan-

cio del paese fu il frutto dell'influenza dei filosofi e dei fisici che si succedettero da Bacone a Hobbes fino a Newton, come la rivoluzione francese fu preparata da Voltaire. Ma si riconoscerà facilmente che la filosofia, penetrando nella vita della nazione, aveva con ciò stesso rinunziato a sè medesima. Hobbes aveva così ben completato il materialismo che dopo di lui non restava più nulla da aggiungervi.

La filosofia speculativa abdicò, lasciando il campo libero agli sforzi pratici. Epicuro voleva, con l'aiuto della sua filosofia, riuscire utile all'individuo: Hobbes cercava di rendere più attivo il progresso della società intiera, non con la sua filosofia in sè stessa ma con le conseguenze che ne derivavano. Epicuro cercava prima di tutto di eliminare la religione; Hobbes utilizzava la religione e, in fondo, doveva considerare coloro che rendono naturalmente omaggio alla superstizione pubblica come cittadini migliori di quelli che, per arrivare allo stesso scopo, hanno bisogno delle lezioni preliminari della filosofia. Lo scopo della fede per le masse è raggiunto più comodamente quando le credenze si trasmettono di generazione in generazione che quando gli individui, prima di regolare le loro idee religiose, devono cominciare con rispettare l'autorità e comprenderne la necessità.

Del resto, la filosofia è superflua per l'economia della vita sociale, quando i cittadini, anche senza conoscerla, praticano i precetti che ne derivano, ossia quando si sottomettono in generale all' autorità dello Stato, quando non si ribellano se non con la certezza del successo e concentrano nei tempi ordinarii tutta la loro energia e la loro attività nel migliorare il loro benessere materiale, nel produrre nuovi beni e nel perfezionare le istituzioni esistenti. Poichè la filosofia non serve ad altro che a favorire la conservazione di questo stato di cose come il migliore e più vantaggioso, si economizzeranno evidentemente forze utili se si riuscirà a far entrare i popoli in

quella via senza aver bisogno d'insegnare la filosofia a ciascun individuo. La filosofia allora avrà importanza soltanto per i re, i loro consiglieri o i capi dell'aristocrazia, essendo dovere di questi ultimi il conservare il regolare cammino degli affari.

Queste conseguenze inevitabili del sistema di Hobbes sembrano dedotte dalla storia della civiltà moderna in Inghilterra, tanto la nazione si conformò scrupolosamente alle norme di condotta tracciate da Hobbes. L'alta aristocrazia riservò a sè sola il libero pensiero, unito ad un rispetto sincero (dobbiamo proprio dire sincero?) per le istituzioni ecclesiastiche. Gli uomini d'affari considerano come « non pratico » ogni dubbio sulle verità della religione; sembrano non capire nulla degli argomenti contraddittorii che provoca l'esame teorico di quelle verità; e se hanno orrore del « Germanesimo » è più per desiderio di conservare l'ordine della vita presente che in vista delle speranze della vita futura. Gli uomini, le donne e i fanciulli di temperamento sentimentale sono interamente devoti alla religione. Negli strati inferiori della società, per comprimere i quali non sembrano assolutamente necessarii i raffinamenti della vita sentimentale, in fatto di religione non esiste guari altro che il timore di Dio e dei preti. La filosofia speculativa è considerata come superflua, per non dire nociva. L'idea di una filosofia della natura è trapassata nell'idea della fisica, chiamata appunto *natural philosophy;* e un egoismo mitigato, che si aggiusta molto bene col cristianesimo, è riconosciuto in tutte le classi della società come l'unica base della morale tanto per gli individui quanto per lo Stato.

Lungi da noi l'idea di attribuire al solo Hobbes la trasformazione così originale ed esemplare dell' Inghilterra moderna; ben meglio, dalle qualità vive ed essenziali di quel popolo, in quel periodo del suo sviluppo, dal complesso della sua situazione storica e materiale si deve far derivare ad un tempo la filosofia di Hobbes e

la modificazione che si operò più tardi nel carattere nazionale.

In ogni caso, è lecito celebrare Hobbes per il fatto che egli tracciò in certo modo un quadro profetico dei fenomeni che caratterizzano la vita inglese (39). Spesso la realtà è più paradossale di qualsiasi sistema filosofico, e la condotta degli uomini racchiude più contraddizioni di quanto un pensatore saprebbe accumularne, nonostante tutti i suoi sforzi. L'Inghilterra ortodossa-materialista ci offre di ciò una prova impressionante.

Anche nel campo delle scienze fisiche si vide nascere in quell'epoca la strana alleanza, che stupisce ancor oggi i dotti del continente, fra un sistema completamente materialista e un grande rispetto per le dottrine e i riti della tradizione religiosa. Due uomini sopra tutti rappresentarono tale tendenza nella generazione che seguì immediatamente Hobbes: il chimico Boyle e Isacco Newton.

La generazione attuale vede questi due uomini separati da un abisso. Boyle è nominato soltanto nella storia della chimica, e la sua importanza nella storia della cultura è oggi quasi dimenticata, mentre Newton brilla come una stella di prima grandezza (40). I loro contemporanei non li giudicavano sotto questo nostro punto di vista, e una storia più coscienziosa non potrà conservare l'opinione attuale. Essa loderà Newton con minor enfasi di quanto si fa d'abitudine, mentre dovrà assegnare negli annali delle scienze un posto d'onore a Boyle. Tuttavia Newton resterà il maggiore dei due, e sebbene l'applicazione del principio della gravitazione ai moti dei corpi celesti appaia piuttosto come un frutto maturato da quell'epoca, non un semplice caso fece cogliere quel frutto da un uomo che univa in grado così alto la conoscenza delle matematiche, il metodo del fisico, e l'energia di un lavoro ostinato. Boyle si accordava perfettamente con Newton nello spiegare tutti i fenomeni naturali con la fisica

e la meccanica. Boyle era il più anziano dei due, e può essere considerato come uno di coloro che più potentemente contribuirono all'introduzione dei principii materialisti nello studio delle scienze fisiche. Con lui, la chimica inaugura un'era nuova (41); egli compie la rottura con l'alchimia e con le idee di Aristotile. Mentre quei due grandi scrutatori della natura introducevano la filosofia di Gassendi e di Hobbes nelle scienze positive e la facevano trionfare definitivamente, in grazia delle loro scoperte, restavano sinceramente deisti, senza avere, come Hobbes, pensieri sottintesi. Ma trovandosi preoccupati del mondo dei fenomeni, non poterono raggiungere il loro scopo senza grandi debolezze ed inconvenienti. Perdendo valore come filosofi, esercitarono una influenza tanto più salutare sullo sviluppo del metodo delle scienze fisiche. Boyle e Newton furono iniziatori in molti punti, ma particolarmente in questo: stabilirono una rigorosa distinzione fra il fertile campo delle ricerche sperimentali e quello dei problemi trascendenti o almeno non abbordabili dalle scienze nel loro stato presente. Entrambi dunque mostrano il più vivo interesse per il metodo; ma le questioni speculative non li interessano molto. Sono formalmente empirici, e ciò è vero sopratutto per Newton. Non dobbiamo dunque, abbagliati dal prestigio del suo principio della gravitazione e della sua scienza matematica, mettere in rilievo esclusivamente in Newton la potenza del genio deduttivo.

Roberto Boyle (nato nel 1626), figlio del conte Riccardo di Cork, utilizzò la sua cospicua fortuna nel vivere interamente per la scienza. Di temperamento triste e melanconico, prese molto sul serio i dubbi sulla religione cristiana che lo studio delle scienze fisiche aveva probabilmente fatti nascere nel suo spirito, e come cercava di combatterli con la lettura della Bibbia e con la meditazione, così provò il desiderio di indurre gli altri uomini a riconciliare la fede con la scienza. Fondò a tale

scopo conferenze pubbliche, che diedero origine a varii scritti e particolarmente alle dissertazioni con cui Clarke si sforzò di dimostrare l'esistenza di Dio. Clarke che dalla concezione newtoniana dell'universo aveva tratto una religione naturale, combattè tutte le opinioni che non vollero piegarsi a quel sistema; scrisse duque non solo contro Spinoza e Leibnitz ma anche contro Hobbes e Locke, fondatori del materialismo e del sensualismo inglese. E tuttavia, tutta quella concezione dell'universo, immaginata dai grandi fisici Boyle e Newton, sulle cui tracce egli camminò, concezione così originalmente combinata con elementi religiosi, riposa in parte sul materialismo e si limita a ricavarne conseguenze nuove.

Quando si pensa al carattere religioso o sognatore di Boyle, ci si può stupire della rettitudine di giudizio che gli fece denunciare e riconoscere tutte le sottigliezze dell'alchimia. Non si può d'altra parte negare che le sue teorie delle scienze fisiche offrano qua e là, nella chimica e sopratutto nella medicina, tracce del misticismo che ancora regnava generalmente a quell'epoca nel campo di quelle scienze; nondimeno Boyle divenne l'avversario più influente del misticismo. Il suo *Chemista scepticus*, che col solo suo titolo dichiara (nel 1661) guerra alla tradizione, è a buon diritto ritenuto come l'inizio di una nuova era nella storia della chimica. In fisica, egli ha fatto scoperte fra le più importanti; più tardi queste furono in parte attribuite ad altri, d'altronde è innegabile che le sue teorie per molti aspetti sono oscure ed incomplete, egli stimola e prepara gli spiriti, assai più che non dia soluzioni decisive (42).

Ciò che, nonostante i suoi difetti naturali, lo guidava con tanta sicurezza, era anzitutto il suo odio ardente contro la fraseologia e la falsa scienza degli scolastici, e la sua esclusiva fiducia in ciò che vedeva davanti a sè e poteva mostrare ad altri come risultato delle sue esperienze (43). Fu uno dei primi membri della *Royal Society*,

fondata da Carlo II, e più di tutti gli altri senza dubbio lavorò energicamente nello spirito di quella fondazione. Teneva un giornale regolare (44) delle sue esperienze e non dimenticava mai, quando aveva fatto una scoperta di qualche importanza, di mostrarla ai suoi colleghi e ad altre persone competenti perchè potessero giudicarla coi loro occhi. Questo modo di procedere gli vale da solo un posto nella storia moderna delle scienze fisiche, le quali non avrebbero potuto raggiungere l'alto grado a cui sono pervenute se non si fossero incessantemente controllate le esperienze con altre esperienze.

Questa tendenza allo sperimento è fortemente appoggiata dalla concezione materialista dell' essenza dei corpi della natura. Sotto questo aspetto, importa notare la dissertazione di Boyle sulla *Origine delle forme e delle qualità* (45). Egli vi nomina una serie di avversari di Aristotile, dei quali aveva utilizzate tutte le opere; ma il libro che gli giovò di più fu il breve ma importantissimo *Compendium* della filosofia di Epicuro, composto da Gassendi; Boyle rimpiange di non essersene appropriate prima le idee (46). Troviamo lo stesso elogio della filosofia di Epicuro in altre dissertazioni di Boyle, il quale, è vero, protesta nel modo più vivace contro le conseguenze atee di quella filosofia. Abbiamo visto a proposito di Gassendi che si può revocare in dubbio la sincerità della sua protesta; ma la sincerità di Boyle è incontestabile. Egli paragona l'universo all' orologio artistico di Strasburgo (47); l'universo è per lui un grande meccanismo, che si muove secondo leggi fisse; ma, precisamente come l'orologio di Strasburgo, deve avere un autore intelligente. Fra tutti gli elementi dell'epicureismo, Boyle rifiuta in modo particolare la teoria empedoclea che fa nascere la appropriazione dalla non appropriazione. La sua concezione del mondo, come quella di Newton, fonda la teologia sul meccanismo stesso. Non sapremmo affermare se Boyle subì l'influenza delle sue relazioni col giovane suo

contemporaneo Newton, il quale aveva pure una grande stima per Gassendi, o se al contrario Newton prese a prestito da Boyle; ci basti dire che i due dotti inglesi si accordarono nel fare di Dio il primo motore degli atomi e che anche più tardi ammisero nel cammino della natura l'intervento modificatore di Dio; ma in regola generale essi spiegavano tutto ciò che avviene nella natura con le leggi meccaniche del movimento degli atomi.

L'indivisibilità, la quale valse agli atomi il nome che Democrito diede loro, è la proprietà di cui i moderni tengono generalmente poco conto. O si produce l'argomento che Dio, che creò gli atomi, deve anche saperli dividere, o si invoca quel relativismo che appare con maggior nettezza in Hobbes; perfino negli elementi del mondo corporeo, non si ammettono più infinitamente piccoli assoluti. Boyle non si preoccupa di questo punto. Egli dà alla sua teoria il nome di *philosophia corpuscolaris*, ma è lungi dall'aderire alle grandi modificazioni che Cartesio aveva introdotte nell'atomistica. Egli ammette l'impenetrabilità della materia e, contrariamente a Cartesio, l'esistenza del vuoto. Questo problema suscitò (48) una polemica assai aspra fra lui e Hobbes, il quale nello spazio vuoto d'aria vedeva soltanto una specie di aria più sottile. Boyle attribuisce al più piccolo frammento della materia una forma determinata, una grandezza e un movimento; quando molti di quei piccoli frammenti si riuniscono, sì deve ancora tener conto della loro posizione nello spazio e dell'ordine in cui si combinano. Dalle differenze di tali elementi sono in seguito dedotte (49), proprio come in Democrito ed Epicuro, le differenti impressioni dei corpi sugli organi sensibili degli uomini. Tuttavia Boyle evita in ogni punto di addentrarsi di più nelle questioni psicologiche; egli non si occupa, dice, che del mondo quale dovette essere la sera del penultimo giorno della creazione, cioè in quanto possiamo strettamente considerarlo come un sistema di oggetti corporei (50). La na-

scita e la morte delle cose non sono per Boyle, come per gli atomisti dell'antichità, altro che riunione o separazione delle parti, ed egli studia dal medesimo punto di vista — sempre sotto la riserva dei miracoli (51) — i procedimenti della vita organica (52). L'asserzione generale di Cartesio che nel momento della morte non soltanto il corpo è abbandonato dalla forza motrice dell'anima, ma anche è distrutto nelle sue parti interne, è confermata da Boyle che adduce in appoggio prove fisiologiche, e mostra che numerosi fenomeni, prima attribuiti all'attività dell'anima, sono di natura puramente corporea (53). Egli combatte con la stessa chiarezza, come uno dei primi capi della tendenza medico-meccanica, la teoria volgare dei rimedii e veleni che considera come una virtù ed una proprietà speciale di questi ultimi l'influenza che esercitano sul corpo umano, per esempio, quella di provocare il sudore, di stordire, ecc.; mentre l'effetto prodotto non è altro che il risultato dell'incontro delle proprietà generali di tali materie con la conformazione dell'organismo. Perfino al vetro polverizzato fu attribuita certa proprietà deleteria (*facultas deleteria*), in luogo di attenersi semplicemente al fatto che i frammenti di vetro feriscono l'intestino (54). In una serie di piccole dissertazioni, Boyle, il cui zelo per questi problemi di metodo era quasi tanto ardente quanto quello per le indagini positive, tentò di dimostrare la natura meccanica del calore, del magnetismo, dell'elettricità, della modificazione dei corpi composti. Qui egli è costretto ad attenersi molto spesso, come Epicuro sebbene con nozioni più chiare, alla discussione di semplici possibilità; ma queste discussioni bastano dovunque per fargli toccare lo scopo più vicino; che è quello di eliminare le qualità occulte e le forme sostanziali, realizzare il pensiero di una causalità visibile in tutto il campo dei fenomeni naturali.

Meno complessa ma più intensa fu l'azione di Newton per stabilire una teoria meccanica dell'universo. Più

moderato di Boyle nella sua teologia, e perfino sospettato di socinianismo dagli ortodossi, Newton nella sua età avanzata e quando la sua intelligenza cominciava a declinare, cadde in quella tendenza alle speculazioni mistiche sull'Apocalisse di San Giovanni (55) che contrasta così stranamente con le sue grandi scoperte scientifiche. La sua vita fino al compimento della sua grande opera era stata la vita pacifica e silenziosa di un dotto, con tutti gli agi necessari per svolgere la sua prodigiosa abilità matematica e completare con calma i suoi lavori vasti e grandiosi; improvvisamente compensato dei suoi sforzi con una carica brillante (56), visse ancora lunghi anni senza nulla aggiungere d'importante ai lavori che avevano fatta la sua gloria. Pare che nella sua infanzia Newton si sia distinto solamente per le sue disposizioni per la meccanica. Taciturno e malaticcio, non si segnalò alla scuola, e non mostrò alcuna attitudine per la professione paterna; ma quando, in età di 18 anni (nel 1660) entrò al *Trinity College* di Cambridge, stupì ben presto il suo maestro per la facilità e l'originalità con cui imparò i teoremi di geometria. Egli appartiene dunque alla serie degli spiriti in certo modo organizzati per le matematiche, spiriti tanto numerosi nel secolo XVII, come se la razza europea si fosse sviluppata in tal senso per un impulso generale. D'altronde, un esame approfondito dei risultati ottenuti da Newton mostra che essi furono quasi sempre frutto di un lavoro matematico, ingegnoso e perseverante.

Fin dall'anno 1664 Newton immaginò il suo calcolo delle flussioni che pubblicò soltanto vent'anni più tardi, quando Leibnitz minacciò di rapirgli la gloria di quella invenzione. Portò dentro di sè quasi altrettanto tempo l'idea della gravitazione; ma mentre le sue flussioni avevano immediatamente e brillantemente provata la loro efficacia nei suoi calcoli, per dimostrare che una medesima legge governa la caduta dei corpi terrestri e l'attrazione dei corpi celesti occorreva ancora una formula matema-

tica, di cui per il momento mancavano le premesse. La placidità con cui Newton serbò così a lungo dentro di sè la sue due grandi scoperte, l'una per utilizzarla in silenzio, l'altra per lasciarla maturare, merita la nostra ammirazione, e ricorda in modo sorprendente la pazienza e la perseveranza non meno grandi del suo illustre precursore Copernico. Un altro particolare contribuisce a farci conoscere il grande carattere di Newton: egli non pubblicò isolatamente la sua scoperta della correlazione fra la legge della caduta dei corpi terrestri e quella delle orbite elittiche dei corpi celesti, quando si vide sicuro della verità e i suoi calcoli furono completi; egli la inserì semplicemente nell'opera grandiosa dei suoi *Principii*, dove illustrava in modo generale tutti i problemi matematici e fisici relativi alla gravitazione; quindi potè a buon diritto dare a quella pubblicazione il titolo ambizioso di *Principii matematici di filosofia naturale*.

Un ultimo fatto relativo a questo filosofo ebbe una importanza ancor più considerevole. Abbiamo già detto che Newton era ben lungi dal vedere nell'attrazione quella « forza essenziale ad ogni materia » che oggi gli si fa gloria di avere scoperta. Ma egli contribuì a far ammettere l'attrazione universale, lasciando interamente da parte le congetture premature e oscure sulla causa materiale dell'attrazione, e attaccandosi solamente a ciò che poteva dimostrare, cioè alle cause matematiche dei fenomeni nell'ipotesi di un qualsiasi principio di avvicinamento, che agisce in ragione inversa del quadrato delle distanze, qualunque d'altronde possa essere la natura fisica di tale principio.

Arriviamo ora ad una delle epoche più importanti di tutta la storia del materialismo. Per collocarla nella sua vera luce, dobbiamo aggiungere qui alcune riflessioni sui veri risultati dovuti a Newton.

Ci siamo talmente avvezzi oggi all'idea astratta di forze o piuttosto ad un'idea librantesi in un'oscurità mistica fra l'astrazione e l'intuizione concreta, che non tro-

viamo più nulla di urtante nel far agire una molecola di materia sopra un'altra senza contatto immediato. Ci si può perfino immaginare di avere enunciata una tesi eminentemente materialista quando si è detto: « non c'è forza senza materia »; e tuttavia attraverso il vuoto si fanno agire tranquillamente molecole di materia le une sulle altre senza alcun legame materiale. I grandi matematici e fisici del secolo XVII erano ben lontani da questa idea. Su questo punto restano ancora tutti veri materialisti nel senso del materialismo antico; non ammettevano altra azione che quella che si esercita nel contatto immediato delle molecole. L'urto degli atomi o l'attrazione per mezzo di molecole uncinate, ossia una semplice modificazione dell'urto, erano l' immagine primitiva di ogni meccanismo, e la scienza intiera tendeva verso la meccanica.

In due casi importanti la legge formulata dalle matematiche aveva precorsa la spiegazione fisica: nella legge di Keplero e in quella della caduta dei corpi, scoperta da Galileo. Queste leggi spinsero dunque tutto il mondo scientifico a chiedersi ansiosamente quale fosse la causa, naturalmente la causa fisica, spiegabile con la meccanica, cioè la causa della caduta dei corpi e del moto dei corpi celesti per l'urto dei corpuscoli. La « causa della gravitazione » sopratutto fu, prima come dopo Newton, per lungo tempo l'oggetto favorito della fisica teorica. Sopra questo terreno generale della speculazione fisica si presentava naturalmente sin dal principio l'idea dell'identità essenziale delle due forze; non c'era d'altronde in realtà per le ipotesi dell'atomistica di quel tempo altro che una sola forza fondamentale in tutti i fenomeni della natura. Ma questa forza agiva sotto forme e in circostanze diverse, e allora non ci si contentava più delle deboli possibilità della fisica epicurea. Si esigeva la costruzione, la prova, la formula matematica. Nella osservazione logica di questa condizione consiste la superiorità di Galileo su Cartesio, di Newton e Huyghens su Hobbes e Boyle, i quali si com-

piacevano nello spiegare con prolissità come la cosa potesse essere. Ora accadde, in grazia degli sforzi di Newton, che per la terza volta la costruzione matematica precorse la spiegazione fisica, e questa volta tale circostanza doveva acquistare un valore che Newton stesso non presentiva.

Così, quella grande generalizzazione che si suole celebrare raccontando l'aneddoto della caduta di una mela (57), non era affatto il punto principale nella scoperta di Newton. Senza contare l'influenza della teoria, che abbiamo messo in rilievo più sopra, possediamo sufficienti indizî per credere che l'idea dell'estensione della gravitazione agli spazî dell' universo non era lontana dagli spiriti. Già perfino nell'antichità si era congetturato che la luna cadrebbe sulla terra se non fosse trattenuta nello spazio dal suo moto di rivoluzione (58). Newton conosceva la combinazione delle forze (59), e da allora non aveva che un passo da fare per giungere a questa ipotesi: la luna cade realmente nella direzione della terra. Di questa caduta e di un movimento rettilineo nella direzione della tangente si compone il moto della luna.

Considerato come opera personale di un grande genio scientifico, qui il pensiero era per sè stesso meno importante della critica che provocò. Si sa che Newton lasciò da parte i suoi calcoli che non erano perfettamente d'accordo col moto della luna (60). Senza rinunziare interamente alla sua idea fondamentale, Newton sembra aver cercato la causa della differenza che riscontrava tra i fatti e le sue conclusioni in qualche azione che gli era sconosciuta; ma non potendo completare la sua dimostrazione senza conoscere esattamente la forza perturbatrice, per il momento non andò più oltre. È noto che più tardi, misurando un grado di meridiano, Picard provò (nel 1670) che la terra è più grande di quanto si fosse fino allora creduto, e la rettifica di questo fattore diede ai calcoli di Newton la precisione ch'egli desiderava.

Di grande importanza, tanto per la dimostrazio-

ne, che per le conseguenze lontane, fu l'ipotesi di Newton che la gravitazione di un corpo celeste non sia altro che la somma delle gravitazioni di tutte le masse di cui quello si compone. Ne risultava immediatamente che le masse terrestri gravitano mutuamente le une verso le altre, e inoltre che lo stesso succede delle loro piccole molecole. Così nacque la fisica molecolare. Anche qui la generalizzazione era così avvicinata che essa diventava palpabile per tutti i partigiani dell'atomistica o della teoria corpuscolare. L'azione del tutto non poteva essere altro che la somma delle azioni delle sue parti. Ma credendo che precisamente l'atomistica avrebbe dovuto rendere impossibile questa teoria, considerato che essa fonda tutto sull'urto degli atomi, mentre qui si tratta di « attrazione », si confonde di nuovo ciò che dopo Kant e Voltaire conosciamo come la « dottrina di Newton » con la reale opinione di Newton su questi problemi.

Occorre rammentarsi come già Hobbes avesse trasformata l'atomistica. Il suo relativismo in fatto di atomi ebbe per risultato in fisica la distinzione più netta stabilita fra l'etere e la materia « ponderabile ». Hobbes pensa che ci possono essere corpi abbastanza piccoli per sfuggire ai nostri sensi e che meritano, da un certo punto di vista, il nome di atomi. Tuttavia, accanto a questi atomi bisogna ammettere altri che sono comparativamente ancora più piccoli, a fianco di questa seconda serie, una terza serie di atomi ancora più piccoli, e così di seguito sino all'infinito Dapprima la fisica utilizzò soltanto il primo anello di questa catena per scomporre gli elementi di tutti i corpi in atomi pesanti, cioè sottomessi alla gravitazione, e per ammettere in seguito altri atomi infinitamente più sottili, senza pesantezza apprezzabile, e tuttavia materiali, soggetti alle stesse leggi dell'urto, del moto, ecc. La causa della pesantezza fu cercata in questi atomi, e nessun fisico eminente pensava allora ad un'altra specie di causa che non fosse il meccanismo del movimento d'urto.

Cartesio non era dunque solo a dedurre la pesantezza dall'urto dei corpuscoli eterei (61). Ai nostri giorni si è presa l'abitudine di giudicare con molta severità le sue audaci ipotesi, confrontandole con le dimostrazioni di un Huyghens e di un Newton; ma si dimentica di riconoscere questo fatto incontestabile che però quegli uomini si accordavano tutti con Cartesio nella concezione dei fenomeni naturali, concezione unitaria, meccanica, ed, è vero, visibilmente meccanica; d'altronde, tutti erano passati per la scuola di Cartesio.

Si considerava semplicemente come assurda l'ipotesi, oggi dominante, dell'azione a distanza. Newton su questo punto non costituiva un'eccezione. Egli dichiara ripetutamente, nel corso della sua grande opera, che per motivi di metodo lascia da parte le cause fisiche, ignote, della pesantezza, ma che non dubita della loro esistenza. Egli osserva, per esempio, che riguarda le forze centripete come «attrazioni», sebbene forse, se volessimo impiegare la lingua della fisica, esse dovrebbero piuttosto essere chiamati urti (*impulsus*) (62). Ben più, quando lo zelo dei suoi partigiani si smarrì fino a ravvisare nella pesantezza la forza fondamentale di ogni materia, ciò che eliminava ogni altra spiegazione meccanica mediante l'urto di molecole « imponderabili », Newton si vide forzato, nel 1717, nella prefazione alla seconda edizione della sua *Ottica*, di protestare formalmente contro quella teoria (63).

Ancor prima che quest'ultima dichiarazione di Newton comparisse, il suo grande predecessore e contemporaneo Huyghens affermò di non poter credere che Newton considerasse la pesantezza come una proprietà essenziale della materia. Il medesimo Huyghens sostenne categoricamente, nel primo capitolo della sua dissertazione sulla luce, che nella vera filosofia le cause di tutti gli effetti naturali devono essere spiegate con ragioni meccaniche (*per rationes mechanicas*). Ora si vede la connessione di queste idee, e si comprende che perfino uomini come Leibnitz e

Giovanni Bernouilli abbiano respinto il nuovo principio. Bernouilli si ostinò a indagare sè nelle teorie di Cartesio non si potesse trovare una costruzione matematica che soddisfacesse egualmente ai fatti (64).

Nessuno di quegli uomini voleva separare la matematica e la fisica, e dal punto di vista della fisica pura non potevano comprendere la teoria di Newton.

Qui si presentò la stessa difficoltà che aveva incontrata la teoria di Copernico, benchè questo caso differisse dall'altro in un punto essenziale. In entrambi i casi si trattava di vincere un pregiudizio dei sensi, ma in ciò che riguarda il moto di rotazione della terra si poteva finire per ricorrere a quei medesimi sensi onde convincersi che noi risentiamo un moto relativo e non assoluto. Nondimeno qui si dovette accettare una teoria fisica che contraddiceva e contraddice ancor oggi (65) il principio di ogni fisica, cioè l'evidenza sensibile. Newton stesso sentiva anch'egli, come abbiamo visto, tale ripugnanza; ma separava risolutamente la costruzione matematica che poteva dare dalla costruzione fisica che non trovava. Così divenne, a suo malgrado, il fondatore di una nuova concezione dell'universo che conteneva nei suoi primi elementi una contraddizione flagrante. Dicendo: *hypotheses non fingo*, capovolgeva l'antico principio del materialismo teorico, nel momento stesso in cui sembrava che questo principio dovesse trionfare nel modo più brillante (66).

Abbiamo già detto che sopratutto il vero merito di Newton consiste nella sua dimostrazione matematica, che è un'opera completa. Il pensiero che si può spiegare le leggi di Keplero mediante una forza centrale, operante in ragione inversa del quadrato delle distanze, era sorto simultaneamente nello spirito di molti matematici inglesi (67). Newton fu non solo il primo che raggiunse lo scopo, ma anche colui che trovò per il problema una soluzione così grandiosa, generale e positiva, colui che diffuse, per così dire passando, una tale quantità di raggi lu-

minosi su tutte le parti della meccanica e della fisica che i suoi *Principii* formerebbero un libro ammirabile, anche se la tesi fondamentale della sua nuova teoria non fosse stata confermata in modo così sorprendente come fu in realtà. Pare che il suo esempio abbia talmente abbagliati i matematici ed i fisici inglesi che per lungo tempo, privati di qualsiasi originalità, dovettero lasciare ai tedeschi ed ai francesi la direzione delle scienze meccaniche e fisiche (68).

Il trionfo delle matematiche pure fece nascere, in modo strano, una nuova fisica. Bisogna notare che un vincolo puramente matematico tra due fenomeni quali la caduta dei corpi e il corso dela luna non poteva condurre a quella grande generalizzazione se non in grazia all'ipotesi di una causa materiale dei fenomeni, comune ed operante in tutta l'estensione dell'universo. La storia nel suo cammino ha eliminata questa causa materiale sconosciuta, e ha sostituito la legge matematica stessa alla legge fisica. L'urto degli atomi si cambiò in un pensiero unitario che, come tale, governa il mondo senza alcun intermediario materiale. Ciò che Newton dichiarava troppo assurdo per poter essere ammesso da una testa filosofica qualsiasi, cioè l'armonia dell' universo (69), la posterità lo proclama come la grande scoperta di Newton! E, a ben considerare la cosa, è effettivamente una scoperta sua; poichè questa armonia è la medesima, sia che una materia sottile e penetrante dappertutto la realizzi conformemente alle leggi dell'urto, sia che gli atomi, senza intermediario materiale, eseguiscano il loro moto secondo la legge matematica. Se in quest'ultimo caso si vuole eliminare l' « assurdità », bisogna scartare l'idea che una cosa operi là dove essa non si trova; ciò significa che l'intiero concetto di atomi « operanti » gli uni sugli altri crollerà come un'invenzione dell'antropomorfismo, e che lo stesso concetto di causalità dovrà assumere una forma più astratta.

Il matematico inglese Cotes che, nella prefazione alla

seconda edizione dei *Principii* (1713) pubblicata a sue cure poneva la pesantezza come proprietà fondamentale di ogni materia, aggiunse a questo pensiero, diventato poi predominante, una filippica contro i materialisti che fanno nascere tutto per necessità, e nulla per volontà del Creatore. Egli concede la superiorità al sistema di Newton, perchè esso fa tutto provenire dalla completa libertà e volontà di Dio. Le leggi della natura, secondo Cotes, offrono numerosi indizii del disegno più saggio, ma nessuna traccia di necessità.

Non era ancora trascorso mezzo secolo quando Kant, nella sua *Storia universale della natura* (1755) volgarizzò la teoria di Newton e le aggiunse l'audace dottrina, oggi designata sotto il nome di ipotesi Kant-Laplace. Nella prefazione di questa opera, Kant riconosce che la sua teoria somiglia molto a quella di Epicuro, Leucippo e Democrito (70). Nessuno pensava più a vedere nell'attrazione universale fra elementi materiali altro che un principio meccanico, ed oggi i materialisti amano assegnare al sistema newtoniano del mondo la funzione che, fino alla metà del secolo XVIII, si era attribuita all'atomistica antica. È la teoria che fa nascere tutte le cose dalla necessità in virtù di una proprietà comune a tutta la materia.

L'influenza delle idee religiose di Newton e di Boyle si separò facilmente e rapidamente dalle loro scoperte scientifiche, nell'azione che i loro lavori esercitarono sul progresso della cultura generale. Pare tuttavia che la prima influenza si sia fatta sentire nell'Inghilterra stessa, dove sin dai primi tempi si incontra come prodotto indigeno una singolare mescolanza di fede e di materialismo. Tuttavia il carattere conservatore di Boyle e di Newton può essere stato fino ad un certo punto il risultato del tempo e delle circostanze in cui vissero. Secondo l'interessante osservazione di Buckle, l'epoca rivoluzionaria e specialmente le violente tempeste politiche e sociali della prima rivoluzione inglese ebbero un'influenza considerevole

e profonda sullo spirito degli scrittori, sopratutto scrollando il rispetto per l'autorità e svegliando lo spirito di scetticismo (71). Anche lo scetticismo di Boyle in chimica appare a Buckle come un frutto di quel tempo, tanto più che sotto Carlo II il movimento rivoluzionario continuò senza interruzione in un campo almeno, quello delle indagini sperimentali, che si andavano compiendo con ardore crescente. D'altro lato, si deve osservare che le più importanti scoperte di Newton e di Boyle furono fatte precisamente nel periodo di tranquillità relativa e di reazione, compreso fra le due rivoluzioni del 1648 e del 1688; d'altronde Newton e Boyle si occuparono personalmente poco di politica (72). Le lotte politiche ebbero un'influenza ben maggiore sulla vita dell'uomo che, dopo Bacone e Hobbes, può essere considerato come il capo più eminente del movimento filosofico in Inghilterra, dell'uomo che superò i suoi due antecessori per l'azione che esercitò sui filosofi del continente.

John Locke, nato il 1632, capo dei sensualisti inglesi, interessa per più di un riguardo la storia del materialismo. Collocato per la sua età fra Boyle e Newton, fece prova della sua maggiore attività soltanto dopo che Newton ebbe terminati i suoi lavori più importanti; e gli avvenimenti che apportarono e accompagnarono la rivoluzione del 1688 ebbero grande influenza sulla sua carriera letteraria. Per Locke, come per Hobbes, relazioni con una delle prime famiglie d'Inghilterra decisero del suo avvenire. Come Hobbes, studiò la filosofia all'Università di Oxford; ma durante i suoi studii concepì un sentimento di disdegno per la scolastica, sentimento che in Hobbes si manifestò più tardivamente. Cartesio, ch'egli apprese allora a conoscere, esercitò su di lui un certo influsso; ma ben presto si dedicò alla medicina, e poco dopo entrò in qualità di consigliere medico nella casa di lord Ashley, che fu più tardi il conte di Shaftesbury. Egli comprendeva la medicina come il celebre Sydenham, che allora lavorava al-

la riforma dell'arte medica degenerata in Inghilterra, come fece più tardi Boerhaave nei Paesi Bassi. Qui già egli si rivela come un uomo di buon senso, egualmente lontano dalla superstizione e dalla metafisica. Coltivava anche con ardore le scienze fisiche. Così nelle opere di Boyle troviamo un giornale tenuto durante molti anni da Locke e racchiudente osservazioni sull'atmosfera fatte per mezzo del barometro, del termometro e dell'igrometro.

Ma lord Ashley volse l'attenzione di Locke verso i problemi politici e religiosi, che questo filosofo studiò, a partire da allora, con zelo eguale alla costanza.

Hobbes era stato assolutista; Locke appartenne al partito liberale; non senza ragione forse egli fu soprannominato il padre del costituzionalismo moderno. Il principio della separazione dei poteri legislativo ed esecutivo, che Locke vide trionfare in Inghilterra, fu teoricamente esposto da lui per la prima volta (73). Locke si vide trascinato nel turbine dell'opposizione, col suo amico e protettore lord Shaftesbury, dopo avere per poco tempo occupato un impiego nel ministero del commercio. Egli passò lunghi anni sul continente, dapprima in un esilio volontario, che le persecuzioni del governo mutarono ben presto in bando. A questa scuola si temprò il suo amore della tolleranza religiosa e della libertà politica. Respinse l'offerta di amici potenti che volevano ottenere il suo perdono dalla Corte, rispondendo ch'egli era innocente; solo la rivoluzione del 1688 lo restituì alla sua patria.

Fin dall'inizio della sua carriera politica, nel 1669, Locke redasse una costituzione per la Carolina, nell'America del nord; ma questa costituzione non durò a lungo; essa era poco conforme al liberalismo che più tardi gli ispirò la maturità degli anni. Ben più importanti sono, al contrario, le sue dissertazioni sulla questione monetaria, scritte, è vero, nell'interesse speciale dei creditori dello Stato, ma racchiudenti una tale quantità di considerazioni luminose che si può riguardare Locke come il precursore degli economisti inglesi (74).

Troviamo dunque davanti a noi uno di quei filosofi inglesi che, collocati nella vita reale e avendo studiata l'umanità sotto tutti i suoi aspetti, si occuparono in seguito della soluzione di questioni astratte. Locke cominciò fin dall'anno 1670 la sua celebre opera su l'« Intendimento umano », la cui pubblicazione integrale ebbe luogo soltanto venti anni più tardi. Sebbene si senta in questo scritto l'influenza dell'esilio che pesava sul suo autore, è fuori di dubbio che Locke approfondì continuamente il suo soggetto e si sforzò di rendere la sua opera sempre più perfetta.

Un'occasione volgare, una discussione rimasta senza risultato fra alcuni dei suoi amici, lo determinò, egli assicura, a studiare l'origine e i limiti dell'intelletto umano (75); con questo medesimo spirito, egli applica alle sue indagini soltanto considerazioni semplici ma decisive. Ci sono ancor oggi in Germania pretesi filosofi che, con una specie di pesantezza metafisica, scrivono lunghe dissertazioni sulla formazione dell'idea, e si vantano perfino di aver fatto delle « osservazioni esatte, per mezzo del senso intimo », dimenticando che forse nella loro stessa casa ci sono camere di bambini dove potrebbero seguire, coi loro occhi e con le loro orecchie, i dettagli di quella stessa formazione. L'Inghilterra non produce simili erbacce. Nella sua lotta contro le idee innate, Locke fa appello a ciò che avviene presso i bambini e gli idioti. Gli ignoranti non hanno nessun presentimento delle nostre idee astratte, e si osa pretendere che queste sono innate! Obiettare che le idee innate sono nel nostro spirito, ma a nostra insaputa, costituisce per Locke un'assurdità. Difatti, si sa precisamente ciò che si trova nello spirito. Non si può dire d'altronde che noi abbiamo coscienza delle idee generali, da quando cominciamo a far uso della nostra intelligenza. Al contrario, noi cominciamo con l'appropriarci le idee particolari. Molto tempo prima di comprendere l'idea logica di contraddizione, il bambino sa che ciò che è dolce non è amaro.

Locke mostra che lo sviluppo dell'intelligenza segue una via del tutto opposta. Il nostro spirito non racchiude dapprima alcune idee generali che più tardi l'esperienza completa con elementi speciali; al contrario, l'esperienza, l'esperienza sensibile è la fonte prima delle nostre conoscenze. In primo luogo i sensi ci danno certe idee semplici, termine generale in Locke, rispondente a ciò che gli herbartiani chiamano « rappresentazioni » (*Vorstellungen*). Queste idee semplici sono i colori, suoni, la resistenza che il tatto prova, le rappresentazioni di spazio e di movimento. Quando i sensi hanno fornito un certo numero di simili idee semplici, allora si produce la combinazione dei pensieri omogenei che dà, alla sua volta, nascita alle idee astratte. Alla sensazione si aggiunge la percezione interiore o riflessione, e sono queste le « sole finestre» dalle quali la luce penetra nello spirito oscuro e ancora incolto. Le idee di sostanze, di proprietà variabili e di relazioni sono idee composte. In fondo, delle sostanze noi non conosciamo altro che gli attributi, che risultano dalle semplici impressioni prodotte sui sensi dai suoni, dai colori, ecc. Unicamente perchè tali attributi si mostrano spesso in certo rapporto, noi giungiamo a formare in noi l'idea di una sostanza che serve di base a quei fenomeni variabili. Perfino i sentimenti e le affezioni nascono dalla ripetizione e dalla combinazione variata delle sensazioni semplici, comunicate dai sensi.

Allora soltanto le vecchie proposizioni aristoteliche, o sedicenti aristoteliche, secondo cui l'anima comincia con essere una « tavola rasa « (*tabula rasa*) », e secondo cui non ci può essere nello spirito nulla che non sia stato prima nel senso, ottennero l'importanza che loro si riconosce oggi, e sotto questo aspetto si possono allacciare tali proposizioni al nome di Locke (76).

Lo spirito umano, che si comporta come un recipiente rispetto alle impressioni dei sensi e alla formazione delle idee composte, fissa poi con parole le idee astratte

che ha appena acquistate, e attacca arbitrariamente quelle parole a pensieri; ma allora entra in una via dove cessa la certezza dell'esperienza naturale. Più l'uomo si allontana dal sensibile, più è soggetto all'errore, che si propaga sopratutto per mezzo del linguaggio. Da quando si son prese le parole per immagini adeguate alle cose e le si sono confuse con esseri reali e visibili, mentre sono soltanto segni arbitrarii, di cui si deve far uso con precauzione a proposito di certe idee, si è aperto il campo ad innumerevoli errori. Così in Locke la critica della ragione si cambia in una critica del linguaggio; e in grazia di tali idee fondamentali questa critica acquista importanza maggiore che qualsiasi altra parte del suo sistema. In realtà, Locke ha aperta la via all'importante distinzione fra l'elemento puramente logico e l'elemento psicologico-storico del linguaggio, ma, a parte gli abbozzi dei linguisti, non si è ancora molto progredito in questa distinzione, e tuttavia la maggior parte degli argomenti impiegati nelle scienze filosofiche pecca gravemente contro la logica, perchè si confondono continuamente la parola e l'idea. L'antica opinione materialista sul valore puramente convenzionale delle parole si cambia dunque in Locke in un tentativo di rendere le parole puramente convenzionali, perchè esse non hanno un senso preciso se non in grazia a questa restrizione.

Nell'ultimo libro, Locke studia l'essenza della verità e del nostro intelletto. Noi esprimiamo una verità quando associamo come si conviene i segni, cioè le parole che esprimono un giudizio. La verità che noi così traduciamo con semplici parole può d'altronde non essere altro che una chimera. Il sillogismo è poco utile, perchè il nostro pensiero si applica sempre, mediatamente o immediatamente, ad un caso particolare. La «rivelazione» non può darci idee semplici; non può quindi estendere realmente la cerchia delle nostre conoscenze. La fede e il pensiero sono in rapporti tali che que-

st'ultimo può solo decidere in ultima istanza, per quanto lo permette la sua portata. Locke finisce però con ammettere diverse cose che sono di sopra dalla nostra intelligenza e appartengono perciò al dominio della fede. Quanto alla convinzione entusiastica, essa non è un segno della verità; bisogna che la ragione giudichi la rivelazione stessa, e il fanatismo non prova l'origine divina di una dottrina.

Locke esercitò inoltre una grande influenza con la pubblicazione delle sue *Lettere sulla tolleranza* (1685 - 1692), dei *Pensieri sull'educazione* (1693), delle *Dissertazioni sul governo* (1689) e del *Cristianesimo razionale* (1695). Ma tutti questi scritti non rientrano nella storia del materialismo. Lo sguardo acuto di Locke aveva trovato il punto preciso in cui si tradiva la putrefazione delle istituzioni trasmesse dal Medio Evo: la mescolanza della politica con la religione e l'impiego del braccio secolare per il mantenimento o la soppressione delle opinioni e delle teorie (77). È facile comprendere che, se Locke avesse raggiunto lo scopo che si proponeva, cioè la separazione della Chiesa dallo Stato e lo stabilimento di una tolleranza universale per le manifestazioni del pensiero, la condizione del materialismo sarebbe necessariamente mutata. La dissimulazione delle opinioni personali che si prolungò ben avanti nel secolo XVIII doveva sparire gradatamente. Il velo del semplice anonimato fu quello che venne conservato più a lungo: ma anch'esso sparve a sua volta quando dapprima i Paesi Bassi poi gli Stati del Grande Federico offrirono un asilo sicuro ai liberi pensatori, e finalmente quando la rivoluzione francese diede il colpo di grazia all'antico sistema.

Fra i liberi pensatori inglesi che si riattaccarono a Locke e ne svilupparono le dottrine, non ce n'è uno solo che si avvicini al materialismo più di John Toland. Fu forse il primo a concepire l'idea di fondare una nuova religione sopra una base puramente naturalista, se non materialista. Nella sua dissertazione: « Clidophorus » (*Porta-chia-*

vi) egli menziona l'uso degli antichi filosofi di avere un insegnamento esoterico ed un insegnamento exoterico, destinati, il secondo al pubblico, il primo agli allievi iniziati. A tal proposito, inserisce la riflessione seguente nel XIII capitolo di quella dissertazione: « Ho detto a molte riprese che i due insegnamenti sono oggi tanto frequenti quanto lo furono mai, sebbene non li si distingua così formalmente nè così apertamente come facevano gli antichi. Ciò mi ricorda un aneddoto che mi raccontò un parente prossimo di lord Shaftesbury. Costui si tratteneva un giorno col maggiore Wildmann sulle numerose religioni del globo; entrambi finirono per convenire che, nonostante le innumerevoli dissidenze create dall'interesse dei preti e l'ignoranza dei popoli, gli uomini saggi e sensati appartengono tutti alla medesima religione. Però, rispose tosto lord Shaftesbury, questo gli uomini saggi non lo dicono mai. Toland approva questo modo di procedere, ma crede poter indicare un mezzo infallibile di volgarizzare la verità: « Si permetta a ciascuno di esprimere liberamente il suo pensiero, senza mai biasimarlo o punirlo, ammeno che commetta atti empii; potendo ognuno approvare o confutare a suo piacimento le teorie emesse, si sarà allora sicuri di intendere tutta la verità; ma fin quando non si agirà così, si avranno tutt'al più soltanto particelle della verità ».

Toland stesso espose abbastanza nettamente la sua dottrina esoterica nel *Pantheistikon*, pubblicato senza nome d'autore (« Cosmopolis », 1720). Egli vi chiede, eliminando ogni rivelazione, ogni credenza popolare, una nuova religione che sia d'accordo con la filosofia. Il suo Dio è l'Universo, donde provengono tutte le cose e in cui tutte le cose rientrano. Il suo culto si rivolge alla Verità, alla Libertà e alla Salute, i tre beni supremi del saggio. I suoi santi e Padri della Chiesa sono gli spiriti eminenti, i principali scrittori di tutti i tempi, principalmente dell'antichità classica; ma queste autorità non hanno il diritto di

diminuire la libertà dello spirito umano. Nella liturgia socratica, il presidente dice: « Non giurate per nessun maestro », e la comunità gli risponde: « Nemmeno per Socrate» (78).

Del resto, nel suo *Pantheistikon*, Toland si attiene a idee talmente generali che il suo materialismo non risalta in modo ben distinto. Ciò che per esempio egli vi insegna in conformità con Cicerone (78-*bis*) sull'essenza della natura, l'unità della forza e della materia (*vis et materia*) è in realtà piuttosto panteista che materialisa; all'opposto, troviamo una fisica materialista in due lettere indirizzate ad uno spinozista e facenti seguito alle *Letters to Serena* (*Lettere a Serena*, Londra, 1704). Serena, che diede il suo nome a quella raccolta di lettere, non è altri che Sofia Carlotta, regina di Prussia, di cui è nota l'amicizia per Leibnitz; ella si mostrò egualmente benevola per Toland, durante il lungo soggiorno di costui in Germania, ed ascoltò con interesse le teorie di questo filosofo. Le tre prime lettere indirizzate a Serena trattano di cose generali; ma Toland dice formalmente, nella sua prefazione, che egli fu in corrispondenza con l'augusta principessa anche su altri soggetti ben più interessanti; non avendo copia corretta, aveva creduto dover sostituire quelle lettere con due altre scritte ad uno spinozista. La prima racchiude una confutazione del sistema di Spinoza, secondo il quale riuscirebbe impossibile lo spiegare il movimento e la varietà intrinseca del mondo e delle sue parti. La seconda lettera tocca il punto capitale di tutta la dottrina materialista. Essa potrebbe essere intitolata «forza e materia» se il suo titolo reale « il movimento come proprietà essenziale della materia » (*motion essential to matter*) non fosse più esplicito.

Già più volte vedemmo a quale profondità sia radicata in tutte le questioni metafisiche la vecchia idea che fa della materia una sostanza morta, immobile ed inerte. Di fronte a quest'idea, il materialismo ha semplicemente

ragione. Qui non si tratta di diversi punti di vista egualmente veri, ma di gradi differenti della conoscenza scientifica. Sebbene la concezione materialista del mondo abbia bisogno di una elucidazione ulteriore, essa non ci potrà mai ricondurre indietro. Quando Toland scrisse le sue lettere, già da più di mezzo secolo il mondo si era abituato all'atomistica di Gassendi; la teoria delle ondulazioni di Huyghens aveva permesso di sondare nella sua profondità la vita delle più piccole molecole, e quantunque Priestley non abbia scoperto l'ossigeno se non settant'anni più tardi, stabilendo così il primo anello della catena indefinita dei fenomeni chimici, l'esperienza aveva però constatata la vita della materia perfino nelle sue più piccole molecole. Newton, di cui Toland parla sempre con grande rispetto, certamente aveva lasciata alla materia la sua passività ammettendo l'urto primitivo ed avendo la debolezza di sopportare l'intervento del Creatore a certi intervalli per regolarizzare il moto della sua macchina del mondo; ma l'idea dell'attrazione come proprietà inerente ad ogni materia fece ben presto respingere il vano accomodamento sotto il quale Newton, troppo preoccupato di teologia, aveva immaginato di presentarla. Il mondo della gravitazione viveva per sè stesso, e non dobbiamo stupirci che i liberi pensatori del secolo XVIII, con Voltaire alla testa, si considerassero gli apostoli della filosofia naturale di Newton.

Toland, appoggiandosi a proposizioni di Newton, giunge ad affermare che nessun corpo si trova in istato di riposo assoluto (79); ben più, ispirandosi con grande profondità di pensiero all'antico nominalismo inglese, che permise a quel popolo di fare un notevole passo innanzi nella filosofia della natura, egli dichiara che l'attività e la passività, il riposo ed il moto sono idee semplicemente relative, mentre l'attività eternamente inerente alla materia opera con eguale energia quando mantiene un corpo in un riposo relativo di fronte ad altre forze, o quando gli imprime un moto accelerato.

« Ogni moto è passivo per rapporto al corpo che dà l'impulsione e attivo per rapporto al corpo di cui quel moto determina il mutamento di posizione. Soltanto perchè si scambia il valore relativo di queste parole in un valore assoluto si fanno nascere gli errori e le polemiche più numerose su tale questione (80) ». Per ignoranza della storia, difetto comune al maggior numero dei suoi contemporanei, Toland non vede che le idee assolute si producono spontaneamente, mentre le idee relative sono frutto della scienza e dello sviluppo intellettuale. « Le determinazioni del moto nelle parti della materia solida ed estesa formano ciò che abbiamo chiamato i fenomeni naturali; a tali fenomeni noi assegniamo nomi e scopi, perfezione od imperfezione, a seconda che essi colpiscono i nostri sensi, causano dolore o piacere al nostro corpo e contribuiscono alla nostra conservazione o alla nostra distruzione; ma non li denominiamo sempre in conformità delle loro cause reali o del modo in cui si producono gli uni dagli altri, come l'elasticità, la durezza, la mollezza, la fluidità, la quantità, l'aspetto e i rapporti dei corpi particolari. Al contrario, sovente non attribuiamo a nessuna causa certe particolarità del moto, come i moti capricciosi degli animali. Perchè, sebbene questi moti possano essere accompagnati da pensieri, hanno però, come moti, cause fisiche. Quando un cane insegue una lepre, la forma dell'oggetto esterno agisce con tutta la sua potenza d'impulsione o d'attrazione sui nervi, che sono connessi coi muscoli, con le articolazioni ed altre parti, in modo da rendere possibili diversi movimenti nella macchina animale. Per poco che un uomo conosca l'azione reciproca dei corpi gli uni sugli altri per mezzo del contatto immediato o delle molecole invisibili, che ne emanano continuamente, e che a tale nozione aggiunga quella della meccanica, dell'idrostatica, e dell'anatomia, egli si convincerà che tutti i movimenti fatti per sedersi, stare in piedi, alzarsi, coricarsi, correre, camminare, ecc., hanno la loro determinazione speciale, esterna, materiale, e proporzionale (81) ».

Non si potrebbe desiderare maggior chiarezza. Toland considera evidentemente il pensiero come un fenomeno concomitante, inerente ai movimenti materiali del sistema nervoso, press'a poco come la luce che segue una corrente galvanica. I moti volontari sono motivi della materia, producentisi secondo le stesse leggi di tutti gli altri, ma soltanto in apparecchi più complicati.

Quando dopo ciò Toland si ripara dietro un'asserzione ben più generale di Newton e finisce per protestare contro l'opinione di coloro che credessero che il suo sistema renda inutile una ragione direttrice, siamo costretti a ricordare la sua distinzione fra la dottrina exoterica e quella esoterica. Il *Pantheistikon*, che fu pubblicato senza nome d'autore e può essere considerato come esoterico, non onora nessun'anima del mondo trascendente, qualunque sia, ma soltanto l'universo nella sua unità invariabile di spirito e di materia. In ogni caso, possiamo dedurre dalla conclusione ultima della più notevole fra le sue lettere che Toland non vede, come i materialisti dell'antichità, nel mondo attuale il prodotto del caso e della ripetizione infinita di assaggi imperfetti; egli crede al contrario che una finalità grandiosa ed immutabile regge tutto l'universo (82).

Toland è uno di quei fenomeni che si ama contemplare: egli ci rivela in sè una personalità importante in cui si fondono armoniosamente tutte le perfezioni umane. Dopo un'esistenza agitata, potè godere con intiera serenità d'anima la calma e la solitudine della vita dei campi. Appena quinquagenario, fu colpito da una malattia che sopportò con l'usata fermezza. Pochi giorni prima di morire compose il suo epitaffio, prese congedo dai suoi amici, e la sua notevole intelligenza si spense pacificamente.

Parte Quarta.

IL MATERIALISMO DEL SECOLO XVIII.

CAPITOLO PRIMO.

Influenza del materialismo sulla Francia e sulla Germania.

L'Inghilterra è il paese classico del materialismo e della mescolanza delle idee religiose e materialiste — Materialisti inglesi del secolo XVIII: Hartley - Priestley — Lo scetticismo in Francia: la Mothe le Vayer - Pietro Bayle — Inizio di rapporti intellettuali tra Inghilterra e Francia — Voltaire — Suoi sforzi per far prevalere il sistema di Newton — Suo contegno di fronte al materialismo — Shaftesbury — Diderot: suoi rapporti col materialismo — Stato intellettuale della Germania — Influenza di Cartesio e di Spinoza — Influenza degli inglesi — *La Corrispondenza sull' essenza dell'anima* — Diverse tracce di materialismo.

Senza dubbio, il materialismo moderno si organizzò in sistema per la prima volta in Francia, nondimeno l'Inghilterra fu la terra classica della concezione materialista del mondo. Il terreno vi era stato già preparato da Ruggero Bacone e da Occam; Bacone da Verulamio al quale per giungere al materialismo occorreva soltanto un po' più di logica e di chiarezza, fu completamente l'uomo del suo tempo e della sua nazione; e Hobbes, il più logico dei materialisti moderni, dovette per lo meno altrettanto alle sue tradizioni inglesi quanto all'esempio di Gassendi di cui seguì la via. Senza dubbio Newton e Boyle ricollocarono la macchina materiale dell'universo sotto la direzione di un creatore immateriale; ma la concezione meccanica e materiale dei fenomeni della natura spingeva radici tanto più forti in quanto che si poteva mettersi d'accordo con la religione

invocando l'inventore divino della grande macchina. Questa singolare mescolanza di fede religiosa e di materialismo (1) si conservò in Inghilterra fino ai nostri giorni. Basta ricordare il pio settario Faraday, che dovette le sue grandi scoperte principalmente alla viva immaginazione con cui seppe applicare il principio meccanico in tutte le questioni di fisica e di chimica.

L'Inghilterra ebbe anche i suoi materialisti particolari verso la metà del secolo XVIII mentre sul continente i materialisti francesi appassionavano gli spiriti. Il medico David Hartley pubblicò nel 1749 un'opera in due volumi che fece molta impressione. Essa portava il titolo singolare: *Considerazioni su l'uomo, la sua struttura, i suoi doveri e le sue speranze* (2); con questa ultima parola l'autore intendeva le « speranze » di una vita futura. Questo libro contiene una parte fisiologica o, se si vuole, psicologica, ed una parte teologica: questa sopratutto commosse l'opinione. Hartley era versato nelle questioni teologiche. Figlio di un ecclesiastico, avrebbe seguita la vocazione di suo padre se la sua ripugnanza per i 39 articoli non lo avesse spinto verso la medicina. Non era dunque « hobbista » in materia di religione, senza di che questa ripugnanza non avrebbe costituito un ostacolo. Il suo libro ci fa conoscere i suoi scrupoli; vi difende la Bibbia e i miracoli; vi parla lungamente della vita futura ma vi revoca in dubbio l'eternità delle pene dell'inferno! Ciò era un intaccare la gerarchia alla sua base, e in pari tempo gettare una triste ombra d'eresia su tutte le sue altre opinioni.

Nella parte fisiologica della sua opera, Hartley tenta, è vero, di ricondurre completamente il pensiero e la sensazione umana a vibrazioni del cervello; e non si può negare che il materialismo abbia largamente attinto a questa teoria.

Ma nello spirito di Hartley questa concezione non pecca contro l'ortodossia; Hartley divide coscienziosamente l'uomo in due parti: il corpo e l'anima. Il corpo è lo stru-

mento dell'anima; il cervello è lo strumento della sensazione e del pensiero. Anche altri sistemi, egli fa notare, ammettono che ogni modificazione dello spirito è accompagnata da una modificazione corrispondente del corpo. Il suo sistema, fondato sulla dottrina dell'associazione delle idee, si contenta di dare una teoria completa delle modificazioni cerebrali che corrispondono a quelle. La dottrina dell'associazione delle idee, come fondamento delle operazioni intellettuali, esiste già in germe in Locke. Un ecclesiastico, il reverendo Gay (3), fu il predecessore immediato di Hartley tentando di spiegare tutti i fenomeni psichici per mezzo di associazioni. Su queste basi la psicologia si conservò in Inghilterra fino ad oggi; ma nessuno vi dubitava seriamente che queste associazioni stesse non avessero per fondamento dei fatti precisi sopravvenienti nel cervello o, per parlare più esattamente, che non fossero accompagnate da funzioni corrispondenti del cervello. Hartley non apporta in questa questione altro che la teoria fisiologica; ma appunto questa circostanza, in realtà, nonostante tutte le sue proteste fece di lui un materialista. Difatti, finchè si parla delle funzioni del cervello in modo vago e generico si può lasciare che lo spirito faccia funzionare a suo piacimento il suo strumento, senza che in ciò si scopra nessuna contraddizione manifesta. Ma da quando si vuole spingere il principio generale alle sue ultime conseguenze, si vede che il cervello materiale è pure soggetto alle leggi della natura materiale. Le vibrazioni apparentemente così inoffensive che accompagnavano il pensiero si rivelano ora come gli effetti di un meccanismo che, messo in moto da una causa esterna, deve funzionare sino alla fine, secondo le leggi del mondo materiale (4). Non si giunge di un sol tratto al pensiero ardito di Kant, che una serie di atti può essere assolutamente necessaria come fenomeno, mentre come « cosa in sè » riposa sulla libertà. Quando si tratta delle funzioni del cervello, la necessità s'impone inevitabilmente, e la necessità dell'azio-

ne psicologica ne è la conseguenza immediata. Hartley riconobbe questa conseguenza, ma egli sostiene di averla riconosciuta solo dopo essersi occupato per molti anni della teoria delle associazioni, e averla accettata con ripugnanza. Così un punto che Hobbes trattò con intiera chiarezza e senza nessuna preoccupazione; un punto che Leibnitz elucidò nel senso di un giudizioso determinismo, senza trovarvi nulla di ostile alla religione, imbarazza molto il « materialista » Hartley. Egli si difende dicendo che non nega il libero arbitrio negli atti, cioè la responsabilità. Con uno zelo ancor maggiore, cerca di provare ch'egli riconosce anche l'eternità reale delle pene dell'inferno, cioè la loro durata immensamente prolungata e la loro estrema intensità, sufficienti a spaventare il peccatore e a far apparire come un beneficio incomparabile la salvezza promessa dalla Chiesa.

L'opera principale di Hartley fu tradotta in francese e in tedesco, ma con una differenza notevole. Entrambi i traduttori trovano che l'opera si compone di due parti eterogenee, ma il tedesco considera la parte teologica come la più importante, e non dà se non un estratto molto conciso della teoria delle associazioni (5); il francese si attacca sopratutto alla spiegazione delle funzioni psicologiche e lascia da parte la teoria (6). La via del traduttore francese fu seguita dal successore di Hartley, da Priestley, il quale, più ardito del suo antecessore e benchè teologo egli stesso, eliminò completamente egli pure (7) la parte teologica, rimaneggiando l'opera di Hartley. Priestley ebbe, a dir vero, querele continue; ed è incontestabile che il suo « materialismo » ebbe gran parte negli attacchi dei suoi avversari, ma non si deve dimenticare ch'egli irritò per altri motivi gli ortodossi ed i conservatori. È noto che, predicatore di una comunità di dissidenti, ebbe agio sufficiente per dedicarsi allo studio delle scienze fisiche; è meno noto ch'egli fu anche uno dei difensori più ardenti e più intrepidi del razionalismo. Pubblicò un'opera in

due volumi sulle *Falsificazioni del cristianesimo*, e fra tali falsificazioni egli conta il dogma della divinità di Cristo. In un'altra opera insegna la religione naturale (8). Liberale in politica come in religione, biasimò il governo nei suoi scritti e attaccò sopratutto le istituzioni ecclesiastiche e i privilegi del clero anglicano. Si comprenderà facilmente come un uomo simile dovesse attirarsi persecuzioni, anche se non avesse insegnato che le sensazioni sono funzioni del cervello.

Mettiamo ancora in rilievo un tratto caratteristico del materialismo inglese. Il capo e l'oratore degli increduli non era allora Hartley, il materialista, come si potrebbe credere, ma Hume lo scettico, uomo le cui concezioni sopprimono ad un tempo il materialismo, il dogmatismo della religione e la metafisica. Priestley scrisse contro di lui mettendosi al punto di vista della teologia e del deismo, assolutamente come i razionalisti tedeschi scrivevano nella medesima epoca contro il materialismo. Priestley attaccò anche il *Sistema della natura*, il principale scritto del materialismo francese; ma in quest'opera lo zelo per l'ateismo vinceva senza contrasto la cura di dimostrare la teoria materialista. La completa sincerità di tutti questi attacchi è provata non solo dal tono d'intiera convinzione con cui, sull'esempio di Boyle, Newton e Clarke, Priestley vantava l'universo come capolavoro di un creatore cosciente, ma il perseverante ardore con cui, come più tardi Schleiermacher, egli lavorava a purgare la religione da ogni superstizione per ricondurre ad essa gli spiriti che se ne erano staccati (9).

In Germania, dove esisteva allora un gran numero di teologi razionalisti, si leggevano attentamente gli scritti di Hartley e di Priestley; ma ci si attaccava più alla loro teologia che al loro materialismo. In Francia, dove mancava completamente questa scuola di gravi e pii razionalisti, solo il materialismo di quegli inglesi avrebbe potuto, al contrario, esercitare influenza; ma sotto tale aspetto la Fran-

cia non aveva più bisogno di uno stimolante scientifico. Vi si era sviluppato, in parte per effetto di influenze inglesi più antiche, uno spirito che passava arditamente sopra i difetti che poteva avere la dottrina materialista e che, sopra una base improvvisata di fatti e di teorie tolte a prestito alle scienze fisiche, aveva costrutto un intiero edificio di conclusioni temerarie. De la Mettrie scriveva nel tempo stesso di Hartley e il *Sistema della natura* trovò un antagonista in Priestley. Questi due fatti provano chiaramente che Hartley e Priestley non ebbero grande influenza sul progresso generale del materialismo negli altri paesi, sebbene la loro parte offra un grande interesse per lo sviluppo delle idee materialiste in Inghilterra.

Come il carattere nazionale degli inglesi rivela una inclinazione per il materialismo, così il sistema filosofico preferito in ogni tempo dai francesi è evidentemente lo scetticismo. Il pio Charron, e Montaigne l'uomo di mondo, sono d'accordo per minare il dogmatismo; e in questo còmpito hanno per successori la Mothe le Vayer e Pietro Bayle. Nell'intervallo, Cartesio e Gassendi avevano spianata la via alla concezione meccanica della natura. La tendenza verso lo scetticismo restò così energica in Francia che, perfino tra i materialisti del secolo XVIII, quelli che sono considerati come i più audaci ed avanzati si allontanano molto dall'esclusivismo sistematico di Hobbes, e sembrano far servire il loro materialismo soltanto a fare scacco alla fede religiosa. Diderot cominciò la sua guerra contro la Chiesa sotto la bandiera dello scetticismo e lo stesso La Mettrie, quello fra tutti i francesi del secolo XVIII che si riattacca più strettamente al materialismo dogmatico di Epicuro, si diceva pirroniano e dichiarava che Montaigne era stato il primo francese che avesse osato pensare (10).

La Mothe le Vayer era membro del Consiglio di Stato sotto Luigi XIV e precettore di colui che divenne più tardi il Reggente duca d'Orléans. Nei suoi « cinque dialoghi » egli esalta la fede a spese della teologia, e pur mo-

strando che la pretesa scienza dei filosofi e dei teologi è nulla, rappresenta continuamente il dubbio stesso come una scuola preparatoria di sottomissione alla religione rivelata; ma il tono delle sue opere differisce molto da quello di un Pascal, il cui primitivo scetticismo finì per mutarsi in un odio implacabile contro i filosofi, e il cui rispetto per la fede era non solo sincero ma anche stretto e fanatico. Si sa che anche Hobbes esaltò la fede per attaccare la teologia. Se la Mothe non era un Hobbes, non era però certo un Pascal (11). Alla Corte passava per un incredulo e vi restò soltanto in grazia della perfetta austerità della sua condotta, della sua discrezione e della fredda superiorità dei suoi modi. È certo che i suoi scritti favorirono il progresso dei lumi e che la considerazione di cui godeva sopratutto nelle classi elevate aumentò l'effetto prodotto dalle sue opere.

L'influenza di Pietro Bayle fu ben più considerevole. Nato da genitori calvinisti, si lasciò in gioventù convertire dai gesuiti ma non tardò a tornare al protestantesimo. Le misure rigorose prese da Luigi XIV contro i protestanti lo costrinsero a rifugiarsi in Olanda, dove i liberi pensatori di tutte le nazioni cercavano di preferenza un asilo. Bayle era cartesiano, ma dal sistema di Cartesio trasse conseguenze che Cartesio non aveva punto dedotte. Mentre Cartesio si dava sempre l'aria di conciliare la scienza con la religione, Bayle si sforzò di metterne in luce le differenze. Nel suo celebre *Dizionario storico e critico*, come fa notare Voltaire, egli non inserì una sola linea che attaccasse apertamente il cristianesimo; in compenso, non scrisse una sola linea che non avesse lo scopo di svegliare dubbi. Quando la ragione e la rivelazione si trovavano in disaccordo, egli pareva dichiararsi in favore della seconda, ma la frase era foggiata in modo da lasciare al lettore l'impressione opposta. Pochi libri fecero tanto rumore quanto quello di Bayle. Se da un lato la massa delle cognizioni più varie, che l'autore sapeva rendere accessibili a tutti, pote-

va attirare anche il dotto, dall'altro lato la folla dei lettori superficiali era cattivata dal modo piccante, piacevole, con cui trattava le questioni scientifiche e cercava in pari tempo occasioni di scandalo. « Il suo stile, dice Hettuer (12), ha una vivacità eminentemente drammatica, una freschezza, una naturalezza ed un'audacia ed una temerità provocatrice; a malgrado di ciò è sempre chiaro, e corre diritto allo scopo; fingendo di giocare spiritosamente col suo soggetto, egli lo indaga e lo analizza fin nelle sue profondità più segrete ». « Si trova in Bayle il germe della tattica impiegata da Voltaire e dagli enciclopedisti; si deve anzi notare che lo stile di Bayle influì su quello di Lessing che, nella sua gioventù, aveva studiati con ardore gli scritti del filosofo francese ».

La morte di Luigi XIV (1715) fu il segnale di una evoluzione memorabile nella storia moderna, evoluzione che esercitò grande influenza sulla filosofia delle classi illuminate e sui destini politici e sociali delle nazioni: lo sviluppo improvviso e considerevole delle relazioni intellettuali tra la Francia e l'Inghilterra. Buckle, nella sua *Storia della civiltà*, dipinge questa evoluzione con vivi colori, forse talora troppo carichi. Egli dubita che verso la fine del secolo XVII ci fossero in Francia più di cinque persone, letterati o dotti, versati nella conoscenza della lingua inglese (13). La vanità nazionale aveva ispirato alla società francese un orgoglio che le faceva considerare come barbara la civiltà inglese; e le due rivoluzioni che l'Inghilterra aveva attraversate non potevano se non aumentare il disprezzo dei francesi, fin quando lo splendore della Corte e le vittorie dell'orgoglioso monarca li inducevano a dimenticare gli enormi sacrifici che quella magnificenza era costata. Ma quando, invecchiato il re, l'oppressione aumentò e il prestigio diminuì, le lamentele e le querele del popolo echeggiarono più distintamente e in tutte le teste pensanti nacque la convinzione che la nazione, sottomettendosi all'assolutismo, era entrata in una via

disastrosa. Si riannodarono i rapporti con l'Inghilterra, e mentre prima Bacone e Hobbes erano venuti in Francia per perfezionarvi la loro istruzione, allora i migliori spiriti di Francia affluirono in Inghilterra (14), per impararvi la lingua e la letteratura di quel paese.

In politica, i francesi portarono via dall'Inghilterra l'idea della libertà civile e dei diritti individuali; ma quell'idea si combinò con le tendenze democratiche che si ridestarono irresistibilmente in Francia, e in fondo, come provò Tocqueville (15), erano soltanto il prodotto di quel regime monarchico che stabiliva l'eguaglianza nell'obbedienza servile, e che la democrazia abbattè in modo così tragico. Sul terreno del pensiero, il materialismo inglese si combinò egualmente con lo scetticismo francese, e il risultato di quest'unione fu la condanna radicale del cristianesimo e della Chiesa che in Inghilterra, dopo Newton e Bayle, erano riusciti a mettersi d'accordo con la concezione meccanica della natura. Cosa strana e pur facile a spiegarsi, la filosofia di Newton doveva contribuire in Francia al successo dell'ateismo; e tuttavia, coloro che ve l'avevano importata affermavano che essa era meno del cartesianesimo sfavorevole alla fede!

E' vero che essa fu introdotta da Voltaire, uno dei primi che lavorarono a conciliare lo spirito inglese con lo spirito francese, e senza dubbio il più influente di tutti.

L'immensa attività di Voltaire è oggi con ragione meglio apprezzata e più favorevolmente giudicata di quanto si facesse nella prima metà del secolo XIX. Inglesi e tedeschi si sforzano a gara di assegnare a quel grande francese, senza velare i suoi difetti, il posto che gli è dovuto nella storia della nostra vita intellettuale (16). La causa del momentaneo disdegno che aveva colpito quell'uomo si trova, secondo du Bois-Reymond, « per quanto quest'asserzione possa sembrare paradossale, nel fatto che noi siamo tutti più o meno volteriani, senza saperlo e senza intitolarci così. Lo spirito di Voltaire è prevalso con tale po-

tenza che le idee generose per le quali egli combattè durante la sua lunga esistenza con uno zelo infaticabile, una devozione appassionata, con tutte le armi intellettuali, principalmente col suo terribile scherno, e cioè la tolleranza, la libertà del pensiero, la dignità umana, l'equità, sono diventate per noi una condizione indispensabile di vitalità come l'aria, alla quale pensiamo soltanto quando ci viene a mancare; in una parola, ciò che una volta sotto la penna di Voltaire pareva un pensiero dei più arditi è diventato oggi un luogo comune (17) ».

Il merito di Voltaire, di aver fatto adottare sul continente il sistema del mondo di Newton, è rimasto pure per lungo tempo troppo poco apprezzato. Non si è tenuto conto nè di quanto fosse difficile comprendere Newton nè del coraggio che occorreva per dichiararsi in favore del dotto inglese, nè degli ostacoli da superare. Citiamo un fatto solo: gli *Elementi di filosofia di Newton* non ottennero in Francia il permesso di essere stampati; anche per questa pubblicazione fu forza ricorrere alla libertà di cui godevano i Paesi Bassi! Si avrebbe torto d' altronde di credere che Voltaire si servisse del sistema di Newton per attaccare il cristianesimo, e che condisse quell' opera di una satira volteriana. L'opera in complesso è redatta con gravità, calma, chiarezza e semplicità. Molte questioni filosofiche vi sembrano perfino trattate con una certa timidità, mentre Leibnitz, di cui Voltaire mette spesso a contributo le idee, procede con audacia e logica maggiori di quelle di Newton. Voltaire esalta Leibnitz, il quale dichiara che Dio per tutti i suoi atti ha motivi determinanti. Newton pensa al contrario che Dio ha fatto molte cose, per esempio il moto planetario dall'occidente all'oriente, unicamente perchè ha deciso così, senza che si possa dare a questo atto altro motivo che la sua propria volontà. Voltaire sente che gli argomenti impiegati da Clarke nella sua polemica contro Leibnitz sono insufficienti e cerca di rafforzarli con argomenti suoi proprii. Non meno esitante

si mostra nella questione del libero arbitrio (18). Più tardi, è vero, troviamo in Voltaire il riassunto preciso di una lunga dissertazione di Locke (19); « essere liberi, è poter fare ciò che si vuole, non poter volere ciò che si vuole »; e questa tesi, ben compresa, si accorda col determinismo e con la teoria della libertà in Leibnitz. Ma la *Filosofia di Newton* (1738) ci mostra Voltaire ancora troppo asservito alle dottrine di Clarke per poter giungere ad una nettezza perfetta. Egli crede che la libertà d'indifferenza è possibile, ma priva d' importanza. La questione non consiste nel sapere se io posso mettere avanti il piede sinistro o il destro senza altro motivo che la mia volontà; l'importante è di sapere se Cartouche e Nadir-scià avrebbero potuto astenersi dal versare il sangue umano. Qui naturalmente Voltaire, d' accordo con Leibnitz e Locke, pensa di no; ma il difficile è spiegare questo no. Il determinista che cerca la responsabilità nel carattere dell'uomo negherà che si possa formare in lui una volontà durevole in opposizione al suo carattere. Se in apparenza succede il contrario, ciò prova semplicemente che nel carattere di quell'uomo dormivano e potevano risvegliarsi forze alle quali non avevamo fatto attenzione. Ma se in questa via si vuole risolvere completamente una questione qualsiasi, relativa alla volontà, il problema della decisione quando sembra esservi perfetta indifferenza, in altri termini, il caso dell'*aequilibrium arbitrii* degli antichi scolastici non è punto così insignificante come crede Voltaire. Bisogna eliminare interamente questa illusione prima di poter in generale applicare ai problemi della volontà i principii scientifici.

Il contegno di Voltaire in queste questioni non permette di dubitare della sua perfetta sincerità, quando raccomandava le idee di Newton su Dio e sulla finalità dell'universo. Come dunque, a dispetto di ciò, il sistema di Newton potè favorire in Francia i progressi del materialismo e dell'ateismo?

Anzitutto, non dobbiamo dimenticare qui che la nuova concezione dell'universo determinò i più forti ingegni di Francia a riprendere e a delucidare con l'interesse più vivo tutte le questioni che erano state sollevate all'epoca di Cartesio. Abbiamo visto quanto Cartesio contribuisse alla concezione meccanica del mondo, e di ciò troveremo presto altre tracce. Ma, in complesso, l'attività stimolante del cartesianesimo era press'a poco esaurita all'inizio del secolo XVIII. Nelle scuole francesi sopratutto non c'erano più grandi risultati da aspettare da quel sistema, da quando i gesuiti l'avevano snervato ed aggiustato a modo loro. Non sono la stessa cosa l'azione sui contemporanei di una serie di grandi pensieri possedenti la loro freschezza iniziale e l'azione di una mistura in cui quei medesimi pensieri sono conditi di una forte dose di pregiudizî tradizionali. E non è nemmeno indifferente che una nuova dottrina incontri tale o tal'altra disposizione di spiriti. Ora, si può affermare arditamente che per il completamento della concezione newtoniana del mondo non si potevano incontrare intelligenze più adatte nè meglio predisposte di quelle della Francia del secolo XVIII.

Ai turbini di Cartesio mancava la sanzione matematica; ora, la matematica fu come il segno in cui Newton vinse. Du Bois-Reymond osserva, è vero, giustamente che l'influenza di Voltaire sul mondo elegante dei saloni contribuì non poco a dare diritto di cittadinanza alla nuova concezione dell'universo. « Soltanto quando i *Mondi* di Fontenelle furono sostituiti nei salotti dagli *Elementi* di Voltaire si potè in Francia considerare come decisiva la vittoria di Newton su Cartesio ». Questo risultato era inevitabile. Ci si doveva nondimeno aspettarsi questo, che la vanità nazionale fosse soddisfatta nel vedere un francese concepire e realizzare la dimostrazione della teoria newtoniana (20); ma, in fondo al movimento che addusse questa importante rivoluzione scientifica, vediamo il potente impulso che l'influenza di Newton diede alle disposizioni

naturali dei francesi per la matematica. I grandi genii del secolo XVII rivissero con maggior splendore nei loro continuatori, ed al periodo dei Pascal e dei Fermat succedette con Maupertuis e d'Alembert la lunga serie dei matematici francesi del secolo XVIII, fino a Laplace che dedusse le ultime conseguenze del sistema di Newton eliminando perfino la « ipotesi » di un Creatore.

Nonostante il suo generale radicalismo, Voltaire non trasse queste conseguenze. Sebbene lontano dal sottoscrivere il trattato di pace firmato con la Chiesa dai suoi maestri Newton e Clarke, rimase però fedele ai due grandi principii della loro metafisica. Non si può negare che l'uomo che lavorò con tutte le sue forze alla distruzione della fede cattolica, che l' autore del celebre motto: « schiacciate l'infame », si sia mostrato partigiano zelante di una teologia epurata e sia stato, più forse che qualsiasi dei deisti inglesi, convinto dell'esistenza di Dio. Dio è ai suoi occhi un artista deliberante, che creò il mondo secondo i principii di una saggia finalità. Più tardi, è vero, (21), Voltaire adottò decisamente la cupa dottrina che si studia di mettere in rilievo l'esistenza del male nel mondo; ma ciò non ostante era lontano dall'ammettere che le leggi della natura funzionino ciecamente.

Voltaire non voleva essere materialista. In lui fermenta evidentemente un'idea vaga ed incosciente della teoria di Kant, quando ripete a molte riprese quest'asserzione così espressiva: « Se Dio non esistesse, bisognerebbe inventarlo ». Noi domandiamo l'esistenza di Dio come fondamento della morale pratica, insegna Kant. Se Bayle, che credeva alla possibilità di uno Stato ateo, avesse avuto, diceva Voltaire, cinque o seicento contadini da governare, avrebbe ben presto fatto predicare l'idea di una giustizia divina. Togliendo a quest'idea la sua corteccia frivola, si vedrà che nell'opinione reale di Voltaire la credenza in Dio è indispensabile per il mantenimento della virtù e della giustizia.

Si comprenderà ora che Voltaire si sia dichiarato seriamente contrario al *Sistema della natura*, la « Bibbia dell'ateismo », sebbene non apportasse nella lotta il fanatismo concentrato di Rousseau. Voltaire si avvicina assai più al materialismo antropologico. In ciò seguiva Locke, che esercitò la più grande influenza sulla sua filosofia in generale. Locke stesso, è vero, lascia questo punto indeciso. Difatti, egli si limita a dire che tutta l'attività dell'uomo deriva dalla attività dei sensi, e non tratta la questione di sapere se è la materia quella che raccoglie i materiali apportati dai sensi, se essa pensa o no! A coloro che negano ostinatamente alla materia la facoltà di pensare, come incompatibile con l'estensione che ne costituisce l'essenza, Locke risponde in modo abbastanza superficiale, dicendo esservi dell'empietà nel pretendere che l'esistenza di una materia pensante sia impossibile, perchè se Dio l'avesse voluto egli avrebbe potuto nella sua onnipotenza creare la materia capace di pensare. Questa configurazione teologica data al problema piacque a Voltaire; essa gli prometteva il punto d'appoggio desiderato per le sue polemiche coi credenti. Voltaire si lanciò in questa questione con tale ardore che non la lasciò insoluta, come aveva fatto Locke; la decise al contrario in senso materialista.

« Io sono corpo, egli dice nelle sue lettere da Londra sugli inglesi, e penso: non so nulla di più. Attribuirò ora ad una causa sconosciuta ciò che posso così facilmente attribuire all'unica causa feconda che io conosca? Difatti chi, senza un'assurda empietà, oserebbe affermare essere impossibile al Creatore il dare alla materia pensieri e sentimenti? ».

Nulla senza dubbio in questa dichiarazione ricorda la decisa affermazione del materialismo. Voltaire credeva che bisogna aver perduto ogni sorta di senso comune per ammettere che il semplice movimento della materia basti a produrre esseri sensibili e pensanti (22). Così, non solo il Creatore è necessario per rendere pensante la materia,

ma ancora questo Creatore non può, come per esempio in Hobbes, produrre il pensiero col semplice movimento della materia. Egli deve dotare la materia di una forza speciale che secondo ogni probabilità, dice Voltaire, sebbene non sia essa stessa il movimento può produrre il movimento (negli atti non riflessi). Se la questione è così compresa, ci troviamo sul terreno dell'hylozoismo (vedi Nota I, parte prima).

Da quando conosciamo la legge della conservazione della forza, un abisso separa per la teoria pura il vero materialismo dall'hylozoismo. Solo il primo può accordarsi con quella legge. Kant chiamava già l'hylozoismo la morte di ogni filosofia naturale (23), senza dubbio per il solo motivo che esso rende impossibile la concezione meccanica dei fenomeni della natura. Tuttavia sarebbe inesatto il far sonare troppo forte questa distinzione in Voltaire. Ai suoi occhi, certi risultati sono più importanti che i principii; e le conseguenze pratiche che egli può trarre da una idea contro la fede cristiana e contro l'autorità della Chiesa fondata su quella fede determinano il suo punto di vista. Quindi il suo materialismo cresceva in proporzione dell'asprezza della sua lotta contro la fede. Nondimeno egli non si è mai espresso nettamente a proposito dell'immortalità dell'anima. Egli ondeggiava indeciso fra gli argomenti che la rendono inverosimile e gli argomenti pratici che sembrano raccomandarne l'adozione. Anche qui troviamo un particolare che fa pensare a Kant: si conserva come base ed appoggio della vita morale una teoria che la ragione dichiara per lo meno indimostrabile (24).

Anche in morale Voltaire seguì impulsi inglesi. Qui però la sua autorità non fu Locke, ma un discepolo di Locke, lord Shaftesbury; questo personaggio ci interessa principalmente per la grande influenza che egli esercitò sulle intelligenze che diressero la Germania nel secolo XVIII. Locke aveva combattute, sul terreno della morale,

le idee innate, e popolarizzato in modo pericoloso il relativismo del bene e del male, stabilito da Hobbes. Egli compila tutte le possibili descrizioni di viaggi per raccontarci che i Mingreliani seppelliscono senza nessun rimorso i loro figli vivi e che i Topinambous credono meritare il paradiso uccidendo e divorando gran numero di nemici (25). Voltaire utilizza pure talvolta simili racconti, ma questi non scuotono la sua convinzione che l'idea del giusto e dell'ingiusto sia in fondo dappertuto una sola e medesima idea. Se essa non è innata nell'uomo a titolo di idea perfettamente determinata, l'uomo apporta almeno nascendo la facoltà di concepirla. Noi nasciamo muniti di gambe, sebbene non sappiamo servircene che più tardi; così apportiamo, per così dire, nascendo l'organo che ci farà distinguere il giusto dall'ingiusto; e lo sviluppo del nostro spirito provoca necessariamente la funzione di quest'organo (26).

Shaftesbury era trascinato verso l'ideale da un ardore entusiasta. La concezione interamente poetica ch'egli si faceva del mondo, con la sua tendenza pura verso il bello, e la sua profonda intelligenza dell'antichità classica erano particolarmente tali da agire sulla Germania, la cui letteratura nazionale entrava nella via del suo ricco sviluppo. Anche i francesi tolsero da lui molte cose, che non consistevano unicamente in insegnamenti positivi come questo: in ogni petto d'uomo si trova il germe naturale dell'entusiasmo per la virtù. Ma cominciavamo con lo studiare questa dottrina. In fondo, Locke aveva parlato dell'entusiasmo in termini sfavorevoli: era esso, secondo lui, la fonte del fanatismo e dell'esaltazione, il prodotto funesto, completamente antirazionale, di un cervello sovraeccitato (27). Una tale idea si trova bene in rapporto con la secchezza e la sterilità prosaica della sua concezione generale dell'universo. Su questo punto Shaftesbury è guidato più sicuramente dal suo senso poetico che Locke dal suo intelletto. Egli scopre nell'arte, nel bello, un elemento che non

trova alcun posto nella psicologia di Locke, se non a lato dell'entusiasmo svalutato; e tuttavia l'importanza e la grandezza di quest'elemento sembrano del tutto incontestabili a Shaftesbury. Così la questione si illumina di un brillante raggio di luce e, senza negare che l'entusiasmo produca il fanatismo e la superstizione, Shaftesbury non esita a ravvisare in esso la fonte di ciò che lo spirito umano possiede di più grande e di più nobile. Shaftesbury ha ora trovato il punto in cui nasce la morale. Dalla medesima sorgente sgorga la religione: la cattiva, è vero, come la buona; la consolatrice dell'uomo nella sventura, come la furia che accende i roghi; il più puro slancio del cuore verso Dio, come la più odiosa profanazione della dignità umana. Come in Hobbes, la religione diventa di nuovo l'alleata diretta della superstizione. Tuttavia, per separarle l'una dall'altra, Shaftesbury non fa intervenire la spada pesante di Leviathan, ma il giudizio estetico. Gli uomini di buon umore, gai e contenti, si creano divinità nobili, sublimi e tuttavia amichevoli e benefiche; i caratteri cupi, malcontenti, collerici, inventano gli Dei dell'odio e della vendetta.

Shaftesbury si sforza di far rientrare il cristianesimo nella serie delle religioni serene e benevole; ma quali tagli deve fare nel corpo del cristianesimo « storico »! Quale energico biasimo dirige contro le istituzioni della Chiesa! Quale condanna senza appello pronunzia contro molte tradizioni, riguardate dai credenti come sacre ed inviolabili!

Di Shaftesbury abbiamo un giudizio severo sul contegno di Locke di fronte alla religione, benchè di solito egli riverisse questo maestro. Quel biasimo, del resto, non è individuale, ma si rivolge all'insieme dei deisti inglesi che egli accusa di hobbismo. Il punto capitale della sua tirata contro la maggior parte dei liberi pensatori inglesi si trova nell'accusa ch'egli lancia loro di essere intimamente ostili a ciò che costituisce precisamente lo spirito

e l'essenza della religione. D'altra parte, l'editore delle opere di Locke si crede autorizzato a rivolgere la freccia contro il critico, e, difendendo l'ortodossia di Locke, tratta Shaftesbury da incredulo che ridicolizza la religione rivelata, e da entusiasta che esagera i principii della morale (28).

L'editore non ha completamente torto, sopratutto se giudica Shaftesbury dal punto di vista clericale, che innalza l'autorità della Chiesa al disopra delle dottrine che essa insegna. Ma si può andare più lontano e dire: Shaftesbury era in fondo più vicino che Locke allo spirito della religione in generale; ma non comprendeva il vero spirito del cristianesimo. La sua religione era quella degli uomini felici, che non durano molta fatica ad essere di buon umore. Fu detto che la sua concezione del mondo era aristocratica; si deve completare questa definizione, o meglio rettificarla; la sua concezione dell'universo è quella del fanciullo, ingenuo e senza pensieri, delle classi privilegiate, il quale confonde il suo orizzonte con quello dell'umanità. Il cristianesimo fu predicato come la religione dei poveri e degli infelici; ma, per una singolare trasformazione di principii, è diventato la religione favorita di coloro che considerano la povertà e la miseria come istituite da Dio, eterne nella loro esistenza attuale, di coloro a cui questa istituzione divina piace tanto più in quanto è la base naturale della loro posizione privilegiata. Misconoscere la pretesa origine divina della povertà equivale talora all'attacco più grave e più diretto contro la religione. Se qui esaminiamo l'influenza che Shaftesbury esercitò su Lessing, Herder e Schiller, vedremo quale debole distanza separi l'ottimismo dalla risoluzione meditata di foggiare il mondo in maniera da farlo concordare con l'ottimismo.

Di qui quella notevole alleanza contro Shaftesbury dei partiti più opposti, alleanza così ben caratterizzata dal suo più recente biografo (29): da un lato Mandeville,

l'autore della favola delle api, dall'altro gli ortodossi. Soltanto, bisogna ben comprendere Mandeville, per avere il diritto di collocare sulla medesima fila il difensore del vizio e i campioni dell'anglicanesimo. Quando Mandeville afferma, di fronte ad un Shaftesbury, che la vera virtù consiste nella vittoria che si riporta su sè stessi e nella compressione delle tendenze innate, egli non intende parlare di sè stesso, nè delle sue proprie tendenze; poichè « se le tendenze del ricco non sono limitate, il commercio e la industria si fermano e lo Stato muore. Egli vuol parlare dell'ambizione e dell'appetito dei lavoratori; poichè la temperanza, la sobrietà e un lavoro continuo conducono il povero sulla via della felicità materiale e costituiscono per lo Stato la sorgente della ricchezza » (30).

E' facile vedere dove Voltaire trovò i materiali della sua polemica, quando si sa che Shaftesbury attaccò i provveditori di roghi, l'inferno, i miracoli, la scomunica, la cattedra e il catechismo; che egli considera come il suo più grande onore quello di essere insultato dal clero. Ma evidentemente la parte positiva della filosofia di Saftesbury produsse essa pure effetto su Voltaire; ed il pensiero che, come dicemmo, fece di Voltaire un precursore di Kant, potrebbe benissimo dovere la sua origine a Shaftesbury.

I tratti positivi di questa concezione dell'universo dovevano fare sopra un uomo come Diderot un'impressione ancor più viva che su Voltaire. Questo capo possente del movimento intellettuale del secolo XVIII era una natura molto entusiasta. Rosenkranz, che tracciò con mano sicura lo schizzo delle debolezze, delle contraddizioni del suo carattere e della sua attività letteraria applicata a tante questioni diverse, mette anche luminosamene in rilievo la brillante originalità del suo genio: « Per comprenderlo, bisogna ricordare che come Socrate egli insegnò generalmente a viva voce, e che per lui come per Socrate il corso degli avvenimenti decise delle fasi successive del suo sviluppo, dalla Reggenza fino alla rivoluzione. Diderot, co-

me Socrate, aveva il suo demone famigliare. Era interamente lui soltanto dopo essersi innalzato, sull'esempio di Socrate, alle idee del vero, del buono e del bello. In quella estasi che, secondo la sua propria descrizione, era rivelata perfino dal suo aspetto esterno, e che egli sentiva dapprima per un movimento della sua capigliatura in mezzo alla fronte, e per un brivido che percorreva tutte le sue membra, diventava il vero Diderot, la cui eloquenza inebbriante rapiva, come quella di Socrate, tutto l'uditorio » (31). Un uomo simile si entusiasmò dunque per i « Moralisti » di Shaftesbury, questo « ditirambo dell'eterna e primordiale bellezza, che, dice Hettner, attraversa il mondo intiero e converte tutte le dissonanze apparenti in una profonda e piena armonia ». I romanzi di Richardson, dove la tendenza morale è di una sobrietà tutta borghese, ma l'azione è così viva ed interessante, provocarono pure l'ammirazione fanatica di Diderot. Sebbene mutasse continuamente punti di vista, non variò mai nella sua credenza alla virtù, i cui germi furono dalla natura profondamente radicati nella nostra specie; e questa fede immutabile seppe combinare con gli elementi in apparenza più contraddittorî delle sue concezioni teoriche.

Si rappresenta con così grande ostinazione Diderot come il capo e l'organo del materialismo francese, o come il filosofo che primo convertì il sensualismo di Locke in materialismo, che noi ci vedremo costretti nel capitolo seguente di finirla con la manìa sintetica di Hegel, il quale, col suo sovrano disprezzo per la cronologia, ha imbrogliato ogni cosa e tutto confuso, principalmente nella filosofia dei secoli XVII e XVIII. Limitiamoci qui ad un fatto molto semplice, a quello che prima della pubblicazione dell'*Uomo-macchina* Diderot era ben lontano dall'essere materialista; il suo materialismo si sviluppò in seguito alle sue relazioni con d'Holbach e i seguaci di costui; e gli scritti di altri francesi, come Maupertius, Robinet, e probabilmente anche De la Mettrie, che era poco apprezzato,

esercitarono su Diderot un'influenza più decisiva di quella che egli stesso esercitò su qualsiasi notevole rappresentante del materialismo. Parliamo della influenza « decisiva » che altri spiriti ebbero sul suo, per fargli adottare un principio teorico di una chiarezza superiore; ma Diderot esercitò incontestabilmente un'influenza considerevole, e il fermento era così grande al tempo suo che tutto ciò che aveva un carattere rivoluzionario contribuiva ad accelerare il movimento generale degli spiriti. L'elogio entusiasta della morale fatto da Diderot poteva destare in un'altra testa l'idea di attaccare le basi della morale stessa; il pubblico desiderava soltanto che i due scrittori fossero animati da eguale odio contro la morale dei preti e contro la dominazione del clero, degradante per l'umanità. Proclamando l'esistenza di Dio, Voltaire poteva far nascere degli atei; ma ciò che a lui importava più di tutto era strappare alla Chiesa il monopolio della sua teologia, macchiato da tanti abusi. Per il fatto di quella corrente irresistibile che attaccava ogni autorità, l'opinione diventò certamente sempre più radicale; e coloro che la dirigevano finirono per impiegare simultaneamente l'ateismo e il materialismo come armi contro la religione. Nonostante ciò, fin dall'inizio del movimento, il materialismo più rigoroso si trovava interamente organizzato sotto l'aspetto teorico, mentre gli spiriti novatori si appoggiavano ancora sul deismo inglese, ossia sopra una mescolanza di deismo e di scetticismo.

L'azione stimolante di Diderot dovette certo il suo considerevole effetto al suo raro ingegno di scrittore e all'energia della sua argomentazione, agli scritti filosofici da lui pubblicati separatamente, e sopratutto alla sua infaticabile collaborazione alla grande *Enciclopedia*. E' certo che nell'*Enciclopedia* Diderot non espresse sempre la sua opinione personale, ma quando quella pubblicazione cominciò egli non era ancora giunto all'ateismo ed al materialismo. Si sa che gran parte del *Sistema della natura* fu

scritta da Diderot; ma non fu Diderot a spingere d'Holbach alle ultime conseguenze; fu, al contrario, d'Holbach che con la sua forte volontà, con la sua chiarezza, con la sua calma e la sua perseveranza, fece di Diderot, ben più originale di lui, il suo collaboratore e il suo partigiano.

Quando De la Mettrie pubblicò nel 1745 la sua *Storia naturale dell'anima*, dove il materialismo si dissimulava appena, Diderot si trovava ancora nel punto di vista di lord Shaftesbury. Nel *Saggio sul merito e sulla virtù*, egli addolcisce l'asprezza dell'originale che riproduce e combatte nelle sue note le opinioni che gli sembrano troppo avanzate. Forse era effetto di una prudenza calcolata; ma difendendo l'esistenza di un ordine nella natura, (che più tardi negò con d'Holbach), combattendo l'ateismo, mostra tanta sincerità quanta nei suoi *Pensieri filosofici*, scritti un anno più tardi, che sono ancora perfettamente conformi alla teleologia inglese e si riattaccano a Newton. Egli pensa in quest'opera che sono essenzialmente le indagini moderne nelle scienze della natura quelle che portarono all'ateismo ed al materialismo i colpi più duri. Le meraviglie del microscopio sono i veri miracoli di Dio. La ala di una farfalla, l'occhio di una mosca bastano per schiacciare un ateo. Pure, si sente già qui un'ispirazione nuova: poichè immediatamente, dal seno di questa spietata confutazione dell'ateismo filosofico, si vedono sprizzare le fonti più feconde dell'ateismo sociale, se ci è lecito designare così per concisione quell'ateismo che combatte e rifiuta il Dio riconosciuto dalla società esistente, lo Stato, la Chiesa, la famiglia e la scuola.

Diderot pretende di combattere soltanto l'intolleranza, « quando vede gemebondi cadaveri rinchiusi in carceri infernali e quando ne ode i sospiri, le grida dolorose ». Ma questa intolleranza si appoggia intiera sull'idea dominante di Dio! Diderot domanda: « Qual delitto commisero questi sventurati? Chi li condannò a queste torture? Il Dio che offesero! Chi è dunque questo Dio? Un

Dio pieno di bontà. In qual modo un Dio di bontà troverebbe piacere a bagnarsi nelle lagrime? Di certa gente non si deve dire: essi temono Dio, ma: essi hanno paura di Dio. Secondo il ritratto che mi si fa dell'Essere Supremo, secondo quanto mi si afferma della sua irascibilità, delle sue vendette implacabili, del gran numero di coloro che egli lascia perire confrontato col piccolo numero di coloro a cui degna tendere una mano soccorrevole, anche l'anima più giusta dovrebbe essere tentata di desiderare che questo Dio non esistesse » (32).

Queste parole incisive dovettero impressionare allora la società francese ben più vivamente che qualsiasi passo dell'*Uomo-macchina*, e colui che astraendo completamente dalla teoria speculativa vuol ravvisare nel materialismo unicamente l'opposizione contro la fede della Chiesa non ha bisogno di aspettare il *Sogno di Alembert* (1769) per definire Diderot uno degli organi più audaci del materialismo. Ora, il nostro còmpito non è quello di favorire tale confusione, sebbene il piano e lo scopo di quest'opera ci obblighi a tener conto, accanto al materialismo propriamente detto, anche dei sistemi similari o paralleli.

In Inghilterra l'aristocratico Shaftesbury potè collocare impunemente il Dio delle vendette sopra uno dei piatti della sua bilancia e trovarlo troppo leggero. Perfino in Germania, più tardi è vero, Schiller osò esortare a chiudere i templi di quel Dio che la natura vede soltanto coi suoi strumenti di tortura e che si compiace delle lagrime dell'umanità (33). Gli uomini istruiti avevano la facoltà di sostituire questa prima idea di Dio con una concezione più pura. Ma per il popolo, sopratutto per il popolo cattolico di Francia, il Dio della vendetta era in pari tempo il Dio dell'amore. Nella religione popolare, il cielo e l'inferno, la benedizione e la maledizione si combinavano in una mistica unità con la precisione inflessibile di un'idea tradizionale. Il Dio di cui Diderot metteva in mostra soltanto le macchie, era il Dio del popolo, il Dio della sua

fiducia, del suo timore e della sua venerazione quotidiana. Si potrebbe rovesciare questa statua, come San Bonifacio rovesciò quelle delle divinità pagane, ma non si poteva con un ingegnoso tratto di penna sostituirle il Dio di Shaftesbury. Una sola e medesima goccia, secondo la varietà delle soluzioni chimiche, a cui la si mescola, dà luogo a precipitati molto diversi. In realtà Diderot combatteva da lungo tempo in favore dell'ateismo quando lo schiacciava ancora in teoria.

In tali condizioni, non è storicamente molto importante l'esaminare dettagliatamente la natura del suo materialismo; tuttavia, per la critica di questo sistema non saranno superflue alcune parole sulle idee di Diderot. La sua dottrina costituisce, sebbene sopra un piano abbastanza vago, in tratti però facili a discernersi una modificazione del tutto nuova del materialismo, che sembra evitare la principale obbiezione mossa all'atomismo, da Democrito fino a Hobbes.

Abbiamo spesso fatto notare (34) che l'antico materialismo attribuisce la sensazione non agli atomi, ma alla organizzazione di piccoli germi; questa organizzazione di piccoli germi, secondo i principii dell'atomistica, può soltanto essere una giustapposizione particolare degli atomi nello spazio, atomi che, presi uno ad uno, sono assolutamente insensibili. Abbiamo visto che, nonostante tutti i suoi sforzi, Gassendi non riesce a superare questa difficoltà, e che Hobbes non elucidò meglio la questione con la sua affermazione categorica che identifica semplicemente col pensiero un modo determinato di movimento dei corpuscoli. Restava soltanto il tentar di trasportare nelle più piccole molecole stesse la sensazione come proprietà della materia. Questo tentò Robinet nel suo *Libro della natura* (1671), mentre la Mettrie nel suo *Uomo-macchina* (1748) si atteneva ancora all'antica concezione di Lucrezio.

Il sistema originale di Robinet, ricco di elementi fan-

tastici e di ipotesi avventurose, fu dipinto talora come una caricatura della monadologia di Leibnitz, talora come un preludio alla filosofia naturale di Schelling, talora come un materialismo puro. Quest'ultima definizione è la sola esatta, sebbene si possano leggere capitoli intieri senza sapere su qual terreno ci si trovi. Robinet attribuisce la vita e l'intelligenza anche ai più piccoli corpuscoli; le parti costituenti della natura inorganica sono pure germi viventi che portano in sè il principio della sensazione, senza però avere coscienza di sè stessi. Del resto, anche l'uomo (nuovo e importante elemento della teoria di Kant!) conosce soltanto la sua propria sensazione; egli non conosce la sua propria essenza; non conosce sè stesso come sostanza. Più oltre Robinet, in capitoli intieri, fa agire l'uno sull'altro il principio corporeo e il principio spirituale della materia, e ci si crederebbe sul terreno dell'hylozoismo più sfrenato. Improvvisamente, ci si trova in presenza di una breve, ma grave dichiarazione: l'azione dello spirito sulla materia non è se non una reazione dell'impressione materiale ricevuta: in questa reazione (soggettivamente!) i movimenti liberi della macchina risultano esclusivamente dal gioco organico (cioè meccanico!) della macchina (35). Da allora, questo principio è svolto sino alla fine con logica, ma anche con discrezione. Così, per esempio, se una impressione sensibile spinge la anima a desiderare qualche cosa, tutto il fenomeno si riduce all'azione meccanica che le fibre pensanti del cervello esercitano condizionatamente sulle fibre del desiderio; e se in seguito al mio desiderio io voglio stendere il braccio, questa volontà è soltanto la faccia interna, soggettiva, della serie strettamente meccanica dei procedimenti della natura, che, partendo dal cervello, mette il braccio in movimento con l'aiuto dei nervi e dei muscoli (36).

Kant, rimproverando all'hylozoismo di uccidere ogni filosofia naturale, non può mettersi al punto di vista in cui si collocò Robinet. La legge della conservazione

della forza, per parlare il linguaggio della nostra epoca, vale in Robinet per il complesso dell'uomo fenomenale, dalle impressioni dei sensi risultanti dalle funzioni del cervello fino alle parole ed agli atti. Con grande sagacia egli allaccia a questa asserzione la teoria di Locke e di Voltaire sulla libertà: essere liberi, è poter fare ciò che si vuole e non poter volere ciò che si vuole. Il movimento del mio braccio è volontario, perchè ebbe luogo in virtù della mia volontà. Considerata esteriormente, la nascita di questa volontà è naturalmente tanto necessaria quanto il rapporto di questa volontà con la sua conseguenza. Ma questa necessità naturale scompare per il soggetto, e la libertà sussiste sola. La volontà obbedisce soggettivamente soltanto a motivi di natura intellettuale, ma questi dipendono oggettivamente dai procedimenti che si effettuano nelle fibre corrispondenti del cervello.

Si vede qui di nuovo quanto il materialismo, quando è logico, ci riconduca sempre al limite dove spira ogni materialismo. Per poco che si dubiti della « realtà assoluta » della materia e dei suoi movimenti, si giunge al punto di vista di Kant, che considera le due serie causali, quella della natura secondo la necessità estrinseca e quella della nostra coscienza empirica secondo la libertà e secondo motivi intellettuali, come semplici fenomeni di una terza serie latente, di cui ci è ancora impossibile constatare la vera natura.

Lungo tempo prima che apparisse l'opera di Robinet, Diderot inclinava verso una teoria simile. Maupertuis aveva nel 1751 per primo, in una dissertazione firmata con un pseudonimo, parlato di atomi sensibili, e Diderot, pur combattendo questa ipotesi nei suoi *Pensieri sulla spiegazione della natura* (1754), lasciava intravedere quanto questa ipotesi gli sembrasse evidente; ma anche allora egli era passato quasi senza lasciare tracce (37).

Diderot non adottò le idee di Robinet, ma non osservò il lato debole che questa modificazione del mate-

rialismo presenta sempre. Nel *Sogno di d'Alembert* il sognatore ritorna spesso su questo soggetto (38). La cosa è semplice. Noi abbiamo ora degli atomi sensibili; ma in qual modo il totale delle loro impressioni particolari può diventare l'unità della coscienza? La difficoltà non è psicologica; perchè se in un modo qualsiasi quelle sensazioni possono confondersi in un tutto, simili ai suoni di un sistema di armonia musicale, noi possiamo anche figurarci come una somma di sensazioni elementari possa formare l'elemento più ricco e più importante della coscienza; ma in qual modo le sensazioni possono attraversare il vuoto per passare da un atomo all'altro? D'Alembert sognante, cioè Diderot, non può uscire d'imbarazzo se non ammettendo che le molecole sensibili si trovino in contatto immediato e formino così un tutto continuo. Ma così egli è sul punto di rinunziare alla atomistica, e di metter capo al materialismo adottato (39) da Ueberweg nella filosofia esoterica degli ultimi anni della sua vita.

Esaminiamo ora l'influenza che il materialismo inglese esercitò sulla Germania. Ma dapprima una parola su ciò che la Germania aveva potuto produrre di originale in questa direzione. Vi troveremo ben poco; non già perchè un ardente idealismo abbia esclusivamente dominato in questo paese, ma perchè la linfa nazionale era stata esaurita dalle grandi lotte della Riforma, dagli sconvolgimenti politici e da una demoralizzazione profonda. Mentre tutte le altre nazioni fiorivano sotto il soffio fortificante della loro giovine libertà di pensiero, si sarebbe detto che la Germania avesse soccombuto lottando per questa medesima libertà. In nessun luogo il dogmatismo petrificato sembrava più limitato che presso i protestanti tedeschi; innanzitutto, le scienze della natura dovettero sostenere un duro assalto. « Il clero protestante si oppose all'adozione del calendario gregoriano unicamene perchè questa riforma proveniva dall'iniziativa della Chiesa cattolica. Era detto nella decisione del senato di Tubinga

(24 novembre 1584) che Cristo non poteva camminare d'accordo con Belial e l'Anticristo. Keplero, il grande riformatore dell'astronomia, fu invitato dal concistorio di Stoccarda (25 settembre 1612) a dominare la sua indole temeraria, a regolarsi in ogni cosa sulla parola di Dio e a non imbrogliare il Testamento e la Chiesa di Cristo con le sue sottigliezze, i suoi scrupoli e i suoi commenti inutili (40).

Il professore di Wittenberg, Sennert, sembra aver fatto eccezione introducendo l'atomistica presso i fisici tedeschi; ma questa innovazione non profittò molto alla fisica, e non si seppe allacciare ad essa alcuna concezione della natura che si avvicinasse più o meno al materialismo. Zeller dice, è vero, che i fisici tedeschi conservarono a lungo l'atomistica « press'a poco tale quale Democrito l'aveva concepita », in tale stima che, secondo Leibnitz, essa aveva non soltanto eclissato il ramismo (41), ma anche fortemente intaccata la dottrina peripatetica; ma si può presumere che Leibnitz abbia esagerato. Per lo meno le tracce dell'atomismo nella *Epitome naturalis scientiae* di Sennert (Wittenberg, 1618) sono talmente insignificanti che la base tutta scolastica delle sue teorie è meno turbata dalle sue eresie atomistiche che dagli elementi ch'egli tolse a Paracelso (42).

Mentre in Francia, in grazia di Montaigne, di la Mothe le Vayer e di Bayle, lo scetticismo, e in Inghilterra in grazia a Bacone, a Hobbes e a Locke il materialismo ed il sensualismo erano in certo modo elevati al grado di filosofie nazionali, la Germania restava la rocca tradizionale della scolastica pedante. La rozzezza dei nobili tedeschi, che Erasmo caratterizzava piacevolmente col soprannome di « centauri », non permise ad alcun sistema di svilupparsi sopra una base aristocratica come in Inghilterra, dove la filosofia sosteneva una parte così grande. L'elemento rivoluzionario che fermentava in Francia e vi si accentuava sempre più, non mancava completamente in

Germania; ma la predominanza delle idee religiose sviò la nazione tedesca in un labirinto di vie, per così dire, sotterranee e senza uscita; e lo scisma che separava i cattolici dai protestanti consumava le migliori forze della nazione in lotte incessanti e sterili. Nelle Università, le cattedre e i banchi erano occupati da una generazione sempre più grossolana. La reazione di Melantone in favore di un aristotelismo epurato condusse i suoi successori ad una intolleranza che ricordava i foschi periodi del Medio Evo. La filosofia di Cartesio non trovò asilo sicuro se non nella piccola città di Dinsburg, dove si respirava alquanto la libertà di spirito olandese, sotto la protezione illuminata dei principi della casa di Prussia. Quel sistema equivoco di protezione misto ad ostilità di cui abbiamo più di una volta apprezzato il valore si applicava ancora, alla fine del secolo XVII, alla dottrina cartesiana. Ciò non ostante, il cartesianesimo a poco a poco guadagnò terreno; e verso la fine del secolo XVII, quando già i sintomi di tempi migliori si manifestavano in molti spiriti, troviamo numerose lamentele sulla propagazione dell'« ateismo » in grazia della filosofia cartesiana. Gli ortodossi non furono mai più prodighi che a quell'epoca dell'epiteto di ateo. Pare tuttavia che in Germania gli spiriti desiderosi di libertà si attaccassero strettamente ad una dottrina con cui i gesuiti in Francia si erano già riconciliati (43).

Di là derivò anche il fatto che l'influenza di Spinoza in Germania si fece sentire di mano in mano che il cartesianesimo vi gettava più profonde radici. Gli spinozisti formano l'estrema sinistra nell'esercito che combatte la scolastica e l'ortodossia: essi si avvicinano al materialismo quanto possono permetterlo gli elementi mistico-panteistici della dottrina di Spinoza. Il più notevole di questi spinozisti tedeschi fu Federico Guglielmo Stosch, autore della *Concordia rationis et fidei* (1692). Quest'opera quando apparve fece sensazione e scandalo, tanto che a Berlino chi ne nascondeva una copia era minacciato

di un'ammenda di 500 talleri. Stosch nega formalmente l'immaterialità e l'immortalità dell'anima. « L'anima dell'uomo si compone di una opportuna mescolanza di sangue e di umori, i quali affluiscono regolarmente da canali intatti, e producono le diverse azioni volontarie e involontarie ». « L'intelligenza è la miglior parte dell'uomo; per mezzo di quella egli pensa. Essa si compone del cervello e dei suoi innumerevoli organi, che sono modificati in varie maniere dall'afflusso e dalla circolazione di una materia fine, egualmente modificata in diversi modi. È chiaro che l'anima o l'intelligenza, per la sua essenza e la sua natura, non è immortale e non esiste fuori del corpo umano » (44).

Più popolare, più incisiva fu l'influenza degli inglesi, sia per lo sviluppo dell'opposizione in generale contro i dogmi della Chiesa, sia particolarmente per l'estensione delle teorie materialiste. Quando nel 1680 il cancelliere Kortholt pubblicò a Kiel il suo libro *De tribus impostoribus magnis*, profittando del titolo troppo celebre di una opera fantastica per scriverne la confutazione, chiamò Herbert de Cherbury, Hobbes e Spinoza i tre grandi nemici della verità cristiana (45). Troviamo dunque in questa triade due inglesi, di cui uno, Hobbes, ci è abbastanza noto. Herbert, morto nel 1642, fu uno dei rappresentanti più antichi e più influenti della « teologia naturale » o della fede razionale in opposizione con la religione rivelata. L'influenza che Herbert e Hobbes esercitarono sulla Germania ci è nettamente dimostrata nel *Compendium de impostura religionum*, pubblicato da Genthe, opera che non può appartenere al secolo XVI (46). Questo libro è piuttosto il prodotto di un'epoca poco lontana da quella in cui il cancelliere Kortholt tentava di usare rappresaglie. Quell'epoca fu feconda in saggi di tal genere, per la più parte provenienti da liberi pensatori e caduti nell'oblio. Il cancelliere Mosheim, morto nel 1755, possedeva, si dice, sette manoscritti di tal genere, tutti posteriori a Cartesio, a Spinoza, e per conseguenza a Herbert ed a Hobbes (47).

L'influenza inglese si rivela sopratutto in un piccolo libro che appartiene intiero alla storia del materialismo, e che citeremo con qualche dettaglio tanto più volentieri in quanto che i più recenti storici della letteratura non lo hanno apprezzato, e forse nemmeno conosciuto.

Si tratta della *Corrispondenza sull' essenza dell'anima*, che fece tanto rumore quando apparve (1718) e di cui fu pubblicata una serie di edizioni. Essa fu combattuta in opuscoli ed articoli di giornali. Un professore di Siena fece una lezione nello scopo esclusivo di confutare quel libriccino (48). Esso si compone di tre lettere, attribuite a due corrispondenti; un terzo scrisse una prefazione particolareggiata, e nell'edizione del 1723, designata come la quarta, si sorprende, come tutto il pubblico, del fatto che le prime tre non siano state confiscate (49). Weller, nel suo *Dizionario degli pseudonimi*, nomina come autori di quella corrispondenza S. C. Westphel, medico di Delitzsch, e S. D. Hocheisel (forse Hocheisen, professore supplente alla facoltà di filosofia di Wittenberg?). Particolare bizzarro, il secolo XVIII attribuiva quelle lettere ai due teologi Roeschel e Bucher, di cui il secondo era un ortodosso appassionato e non avrebbe certo consentito a diventare il corrispondente di un ateo, come allora si chiamava un cartesiano, uno spinozista, un deista, ecc. Roeschel, che era anche un fisico, potrebbe bene avere scritta la seconda lettera (antimaterialista) se si vuol giudicare con ragioni intrinseche. Ma si è ancora imbarazzati (50) per dire qual fu il vero autore materialista della prima e della terza lettera, se non di tutta l'opera. Quest'opuscolo, il cui stile deplorevole rispecchia la triste epoca in cui fu composto, è scritto in un tedesco frammezzato di locuzioni latine e francesi; vi si trova uno spirito vivo, un pensiero profondo. Le stesse idee, sotto forma classica e in una nazione che crede soltanto in sè stessa, avrebbero forse avuto il medesimo successo degli scritti di Voltaire; ma a quell'epoca, la prosa tedesca se-

gnava lo zero nel termometro del suo valore. Allora il fiore dei liberi pensatori attingeva la sua scienza negli scritti del francese Bayle, e dopo che furono avidamente divorate molte edizioni dello scrittore tedesco, il libro cadde nella dimenticanza.

L'autore di quelle lettere si rendeva ben conto della situazione. « Io spero, egli dice, che mi si saprà grado di averle scritte in tedesco; io non pretendeva destinarle alla eternità (*aeternitati*) ». Egli ha letto Hobbes, ma, aggiunge, « con un altro spirito »; quanto ai novatori francesi, non poteva ancora saperne nulla (51). L'anno 1713, data della pubblicazione del piccolo libro, nasceva Diderot; e Voltaire, in età di 19 anni, era, per suo esordio, imprigionato alla Bastiglia in causa di versi satirici indirizzati contro il governo. L'editore, nella sua introduzione alle lettere sulla essenza dell'anima, comincia con mettere in evidenza gli errori della filosofia antica e della cartesiana; mostra poi come la fisica abbia soppiantata la metafisica; in ultimo, generalizzando la discussione, si chiede se si debba continuare, a profitto di un'autorità decrepita e decaduta, a soffocare tutte le idee nuove, o se si debba resistere a quella autorità. « Alcuni consigliano di non sorpassare la portata del volgo ignorante e ingannato, (*captum vulgi erronei*) e di mescolarsi ai suoi giochi infantili. Altri al contrario protestano solennemente (*solenninter*) e vogliono ad ogni costo diventare martiri delle loro verità immaginarie. Io sono troppo incompetente per decidere in un senso o nell'altro in questa controversia; ma a mio avviso sembra probabile che, ammonito tutti i giorni, l'uomo del popolo diventerebbe a poco a poco più sensato; poichè non è con la violenza, ma con la frequenza della caduta che la goccia d'acqua fora la pietra, come l'esperienza attesta (*nicht vi, sed saepe cadendo, experientia teste, cavat gutta lapidem*). Non voglio d'altronde negare che non solo presso i laici (*beim Laico*) ma anche presso coloro che si chiamano dotti i pregiudizî

(*praejudicia*) hanno ancora molto peso e bisognerebbe durare molta fatica per strappare dalla testa della gente errori profondamente radicati; gli è che il pitagorico αὐτὸς ἔφα (il maestro l'ha detto) è una risorsa molto comoda per la pigrizia un eccellente mantello con cui più di un filosofo può coprire completamente la propria ignoranza. Ma ormai basta (*sed manum de tabula*). Basta che in tutte le nostre azioni (*actionibus*) noi nascondiamo odiosi e magari servili pregiudizî autoritari (*praejudicia auctoritatis*) ».

« Fra i mille esempi che potrei scegliere, prendo la nostra anima. Quanti diversi destini (*fata*) questa buona creatura (*das gute Mensch*) non ha già subìti? Quante volte non fu già costretta a vagabondare nel corpo umano? Quanti strani giudizi (*judicia*) sulla sua essenza si sono diffusi per il mondo! Talora qualcuno la colloca nel cervello (*cerebrum*), e tosto molti altri la collocano nel medesimo luogo. Talora qualcuno la installa nella glandola pineale (*glandulam pinealem*), e molti lo imitano. Ad altri questa dimora sembra troppo stretta e limitata: l'anima non vi potrebbe giocare alle carte accanto ad una tazza di caffè, come essi sogliono fare. Quindi dichiarano che essa è tutta presente in ogni parte del corpo (*in quamvis corporis partem*) e tutta intiera in tutto il corpo (*in toto corpore*); e sebbene la ragione veda facilmente che in tal caso dovrebbe esserci in un uomo tante anime quante ci sono particelle di materia (*puncta*) in lui, si trovano molte scimmie che adottano la medesima idea, perchè il maestro in persona (*quia* αὐτός), il fu loro signor professore, che aveva 75 anni e durante 20 anni fu il più degno rettore dell'Università (*rector scholae dignissimus*) considerava questa come l'opinione più probabile (*diss vor die probabelste sentenz hielt*).

« Altri la collocano nel cuore e la fanno nuotare nel sangue; altri la costringono ad arrampicarsi nel ventricolo (*ventriculum*); un sognatore giunge fino ad installarla

come compiacente portinaia del deretano, cosa abbastanza provata dall'esame dei libri (*aspectio der Bücher*).

« Ma fanno prova di stupidaggine ancor maggiore, quando parlano dell'essenza dell'anima; non voglio dire quali pensieri mi vengano quando vedo un aborto d'anima nel signor Comenius (che io rispetto infinitamente), rappresentato sopra un globo dipinto (*salvo honore, orbe picto*) e unicamente composto di punti. Ringrazio Dio di questo, che io non prendo nessuna parte a questo gioco e non ho tante lordure nel corpo.

« Lo stesso dottor Aristotile nel rigoroso esame di laurea (*im examen rigorosum baccareale*) sarebbe imbarazzato per spiegare la sua entelechia ed Ermolao Barbarus non saprebbe se deve tradurre in tedesco la sua *rectihabea* con: lanterna notturna di Berlino o con: campanello della guardia di Lipsia. Altri, che non vogliono caricarsi la coscienza con la parola pagana: entelechia (ἐντελέχεια), e che vogliono pure dire qualche cosa, fanno dell'anima una qualità occulta (*qualitas occulta*). La loro anima essendo dunque una *qualitas occulta*, noi vogliamo lasciarla loro *occultam*; quanto alla loro definizione, essa non è da sdegnare, poichè ha la virtù di confutarsi da sè.

« Noi ci volgiamo di preferenza verso coloro che desiderano parlare più cristianamente e restare d'accordo con la Bibbia. Queste persone intelligenti chiamano spirito l'anima. Ciò significa che l'anima porta un nome il cui oggetto ci è sconosciuto e forse non esiste ».

L'autore materialista della prima lettera ci spiega ampiamente per quale metodo egli sia giunto alla sua teoria. Vedendo che i fisiologi e con essi i filosofi attribuivano all'anima le funzioni più complicate dell' uomo, come se si potesse senza scrupoli imporle tutti gli oneri, egli cominciò, per studiare tali funzioni sotto tutti i loro aspetti, con confrontare le azioni degli animali a quelle degli uomini. Come, egli aggiunge, le analogie nelle affe-

zioni degli animali e dei bruti (*affectionibus animalium et brutorum*) ha fatto credere a certi filosofi moderni che anche i bruti abbiano un'anima immateriale (*animam immaterialem*), così mi venne in mente — i filosofi moderni essendo giunti a questa conclusione e i filosofi antichi avendo spiegati gli atti dei bruti (*actiones brutorum*) senza prestar loro un'anima simile — di chiedermi se non si potessero anche spiegare gli atti dell'uomo senza l'intervento di un'anima qualsiasi ». Egli mostra in seguito che in fondo quasi tutti i filosofi dell'antichità non riguardarono l'anima come una sostanza immateriale quale la intendono i moderni. La forma (*forma*) della filosofia di Aristotile fu definita molto esattamente da Melantone, come la costruzione della cosa stessa (*ipsam rei exoedificationem*). Cicerone ne fece un movimento perpetuo (ἐνδελέχεια), il quale risulta dalla struttura del corpo sistematicamente organizzato. L'anima è per conseguenza una parte essenziale dell'uomo vivente (*hominis viventis*) divisa non realmente ma nello spirito di colui che la concepisce (*nicht realiter, sondern nur in mente concipientis divisa*) ». Egli cita anche la Santa Scrittura, i Padri della Chiesa e diverse sette. Fra altre pubblicazioni, menziona la tesi che gli anabattisti fecero stampare a Cracovia nel 1568 in cui si leggeva: « Noi neghiamo che un'anima qualsiasi sussista dopo la morte ». Ecco press'a poco quali sono le sue opinioni personali.

Le funzioni dell'anima, la percezione e la volontà, che ordinariamente si chiamano inorganiche si fondano sulla sensazione. Il processo della conoscenza (*processus intelligendi*), ha luogo nel modo seguente: « quando l'organo di un senso (*organum sensus*), sopratutto della vista e dell'udito (*visus et auditus*) è diretto sull'oggetto (*obiectum*), diversi movimenti si verificano nelle fibre del cervello (*fibris cerebri*), che mettono capo sempre all'organo di un senso. Tale movimento nel cervello è identico a quello in virtù del quale raggi luminosi cadono sul foglio

di una camera oscura (*camera obscura*) e formano una certa immagine; tuttavia, quest'immagine non esiste realmente sul foglio, ma nasce nell'occhio. Le fibre della retina essendo eccitate, quel movimento si propaga nel cervello e vi forma l'idea (*Vorstellung*). La combinazione di queste idee si opera mediante il movimento delle fibre del cervello, come una parola è formata dai movimenti della lingua. Quando avviene questa nascita si realizza il principio: *Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*. Un uomo non saprebbe nulla, se le fibre del suo cervello non fossero eccitate convenientemente dai sensi. Ciò avviene mediante l'istruzione, l'esercizio e l'abitudine. Come l'uomo presenta, nelle sue membra esterne, somiglianze coi suoi genitori, così deve avvenire per le sue parti interne.

L'autore che spesso, senza prendersi soggezione, scherza alle spalle dei teologi, si guarda però bene, pur conservando le sue opinioni materialiste sull'uomo, dal venire ad un conflitto troppo reciso con la teologia. Si astiene dunque interamente dal filosofare sull'universo e sui suoi rapporti con Dio. Respingendo abbastanza apertamente in molti passi l'idea di una sostanza immateriale, cade in contraddizione per non avere pensato ad estendere il suo principio alla natura intiera. Ma è realmente incoerenza, oppure si è egli conformato al principio: *gutta cavat lapidem*? Non sapremmo dirlo. Egli pretende seguire in teologia l'opinione dell'inglese Cudworth, in altri termini, ammette con Cudworth, per non urtare la credenza della Chiesa, una risurrezione dell'anima e del corpo il giorno del giudizio finale. Dichiara anche che Dio diede ai primi uomini un cervello di struttura perfetta, che si deteriorò dopo la caduta di Adamo, come il cervello di un uomo al quale la malattia fa perdere la memoria.

Quando noi agiamo, la volontà si decide sempre in virtù dell'impulso più forte, e la teoria del libero arbitrio è inammissibile. Si deve ricondurre gli impulsi della vo-

lontà alle passioni e alla legge. Si potrebbe forse credere che tanti movimenti nel cervello debbano necessariamente produrvi la confusione, ma basta ricordare quanti raggi luminosi debbano incrociarsi per apportarci le immagini degli oggetti, e come tuttavia i raggi che si associano arrivino sempre allo scopo. Se la nostra lingua può pronunciare una quantità di parole e formare dei discorsi, perchè mai le fibre del cervello non potrebbero produrre dei movimenti ancor più numerosi? Ora, tutto dipende da queste fibre, come si vede particolamente nei delirii. Finchè il sangue ribolle e per conseguenza le fibre sono agitate in modo ineguale e confuso, c'è frenesia, se questo movimento si opera senza febbre, è la manìa. Anche il sangue può dare idee fisse, come provano l'idrofobia, la puntura della tarantola, ecc.

Altra specie di malattia mentale è l'ignoranza, da cui debbono liberarci l' educazione, l' istruzione e la disciplina. « Questa educazione e questa istruzione sono la vera anima che fa dell'uomo una creatura ragionevole ». (Pag. 25, 1ª edizione). In un altro passo (pag. 39) l'autore crede che coloro i quali nell' uomo distinguono tre elementi: lo spirito, l'anima e il corpo, farebbero meglio a intendere per spirito l'istruzione ricevuta; per anima, le attitudini di tutte le membra del nostro corpo, in particolare delle fibre del cervello, in una parola, la facoltà di pensare (*Die aptitudinem omnium membrorum corporis nostri, sonderlich fibrorum cerebri, mit einem Worte, facultatem*).

L'autore è assai prolisso quando si sforza di mettersi d'accordo con la Bibbia; ma spesso la sua ortodossia apparente si tradisce con osservazioni ironiche e maliziose. Del resto, il fondo di questa prima lettera si avvicina molto al primitivo spirito materialista della dottrina di Aristotile, che fa della forma una proprietà della materia. Così l'autore cita con predilezione Stratone e Dicearco, pur dichiarando di non accettare il loro ateismo; ma ciò

che sopratutto gli piace, è la definizione dell'anima data da Melantone; quindi ripetutamente torna ad essa. La definizione dell'anima o dello spirito come risultato dell'istruzione è in un passo (pag. 35 della 1ª edizione) formalmente attribuita ad Averroès e a Temistio: ma si vede facilmente che qui il panteismo platonizzante di Averroès si muta in materialismo. Senza dubbio Averroès fa della ragione immortale in tutti gli uomini una sola e medesima essenza, identica col contenuto oggettivo della scienza, ma questa identificazione dello spirito e del suo contenuto riposa sulla dottrina dell'identità del pensiero e del vero essere che, come ragione divina, coordinando le cose, ha la sua reale esistenza fuori dell'individuo e non brilla nell'uomo se non come un raggio della luce divina. Nel nostro autore, l'istruzione è un effetto materiale che la parola emessa produce sul cervello. Di fatto, ciò non sembra un addolcimento involontario apportato alla dottrina di Aristotile, ma piuttosto una trasformazione sistematica che le imprime un carattere materialista.

Nella terza lettera l'autore si esprime in questi termini: « Prendere l'anima dell' uomo (*animam hominis*) per un essere materiale, è cosa a cui non mi sono mai potuto risolvere, benchè abbia inteso molte discussioni su questo argomento. Non ho mai potuto capire quale vantaggio la fisica ricaverebbe in questa questione (*in hac materia*) dall'adozione di tale idea; ma il mio spirito rifiuta sopratutto di ammettere che, le altre creature essendo state organizzate in modo che si attribuiscono i loro atti visibili alla loro materia così foggiata da Dio, l'uomo solo non possa vantarsi di tale beneficio (egli sarebbe, al contrario, completamente inerte, morto, impotente, ecc., *iners, mortuus, inefficax*), e che si abbia ancora bisogno d'introdurre nell'uomo qualche cosa che possa non solo effettuare gli atti che lo distinguono dalle altre creature ma anche comunicargli persino la vita ».

L'autore si crede nondimeno in obbligo di respingere

il rimprovero di essere un *mechanicus*, cioè un materialista. « Io parlo solo del meccanismo (*mechanismo*) o della disposizione della materia (*dispositione materiae*) che introduce le forme dei peripatetici (*formas peripateticorum*); e per non aver l'aria di voler creare una nuova filosofia preferisco qui lasciarmi accusare del *praejudicii auctoritatis* e confessare che sono stato trascinato da Melantone, che si serve delle parole *exoedificationis materiae* per spiegare la forma, cioè l'anima nell'uomo. Raffigurandosi esattamente il punto di vista adottato da Aristotile, è facile vedere che l'espressione *exoedificationis materiae* o, più esattamente, *ipsius rei exoedificatio*, non ci apprende se la facoltà di costruire emana dalla materia, o se si deve attribuirla alla forma come ad un principio speciale, superiore ed esistente per sè stesso, che si potrebbe benissimo designare con la parola: anima. Evidentemente il nostro scrittore ha voluto qui ripararsi dietro l'autorità di Melantone, o urtare i teologi, forse entrambe le cose ad un tempo. Egli non prende molto sul serio il suo punto di vista peripatetico, come sembrano provare le obbiezioni che solleva subito dopo, a proposito della spiegazione delle forme, e che finiscono per deciderlo a ricorrere agli atomi di Democrito, considerati da lui come i conservatori delle forme di tutti i corpi della natura (52). Si direbbe che giuochi egualmente a nascondersi quando l'avversario apparente del materialismo, nella seconda lettera, cerca rimproverare all'autore della prima lettera le sue conseguenze atee. Non è impossibile che sia questa una tattica analoga a quella di Bayle, ed avente lo scopo di condurre il lettore a quelle medesime conseguenze; ed è questa un'altra ragione per credere che tutta l'opera sia uscita da una sola e medesima penna.

Il notevole opuscolo di cui abbiamo dato l'analisi avrebbe meritato di attirare l'attenzione, poichè non è punto isolato come documento e come prova che il materialismo moderno — fatta astrazione di Gassendi — è più

antico in Germania che in Francia. Chi conosce oggi l'eccellente medico Pancrazio Wolff, che, nel 1697, come dice egli stesso nelle sue *Cogitationibus medico-legalibus*, sottometteva al giudizio (*judicio*) e alla censura del mondo dotto la tesi seguente: « I pensieri non sono atti (*actiones*) dell'anima immateriale, ma effetti meccanici del corpo umano e particolarmente del cervello »? Nel 1726 Wolff, che senza dubbio aveva fatto nell'intervallo una penosa esperienza, pubblicò un opuscolo in cui dichiarò che la sua antica opinione non poteva dar luogo a tutte le deduzioni anticristiane che ne erano state tratte, secondo le quali egli avrebbe negata la provvidenza speciale di Dio, il libero arbitrio e tutti i principii di morale. Fu studiando il delirio causato dalla febbre che Wolff giunse alle sue conclusioni, per conseguenza con un metodo analogo a quello seguito da de la Mettrie.

Michele Ettmüller, celebre professore di medicina a Lipsia, ammetteva pure, si dice, un'anima materiale, di cui del resto non negava l'immortalità. Come capo della scuola medico-chimica egli non potrebbe essere considerato come materialista nel senso che diamo a questa parola. Ma evidentemente, dalla fine del secolo XVII e dall'inizio del XVIII, lungo tempo prima della diffusione del materialismo francese, i medici tendevano ad emanciparsi dalla psicologia dei teologi e di Aristotile per seguire le loro idee personali. Del canto loro gli ortodossi trattarono di « materialista » più di una teoria che non meritava questo epiteto. Non dimentichiamo che uno dei caratteri dello sviluppo della medicina, come delle scienze fisiche e naturali, è quello di mettere capo al materialismo logico; quindi una storia del materialismo deve studiare con cura queste epoche di transizione. Ma ancor oggi mancano dappertutto i lavori preparatorii desiderabili per la questione che ci occupa (53).

CAPITOLO SECONDO

De la Mettrie.

L'ordine cronologico — Biografia — La *Storia Naturale dell'anima* — L'ipotesi di Arnobe e la statua di Condillac — *L'uomo macchina* — Carattere di De la Mettrie — La sua teoria morale — La sua morte.

Giuliano Offray De la Mettrie, o, come si suole chiamarlo, Lamettrie, è uno dei nomi più vituperati della storia letteraria. E' poco letto, poco conosciuto anche dal piccolo numero di coloro che presentandosi l'occasione trovarono ben fatto denigrarlo. Il partito preso di denigrazione emana dai suoi contemporanei, per non dire da coloro che professavano le sue opinioni. De la Mettrie fu il capro espiatorio del materialismo in Francia nel secolo XVIII. Chiunque si occupava del materialismo con intenzioni ostili picchiava su di lui come sul rappresentante più esagerato del sistema; chiunque aveva inclinazione per il materialismo si garantiva dai rimproveri più vivaci tirando un calcio a de la Mettrie. Ciò era tanto più comodo in quanto che de la Mettrie non fu solo il più esagerato dei materialisti francesi, ma anche il primo nell'ordine cronologico. C'era dunque un doppio scandalo; e per lunghi anni si potè con aria indignata mostrare a dito quel delinquente, pur appropriandosi a poco a poco le sue idee; si potè più tardi spacciare impunemente come originali certi pensieri tolti a prestito a de la Mettrie, perchè ci si era separati da lui con una unanimità ed energia di proteste che sviavano i contemporanei.

Anzitutto, ristabiliamo l'ordine cronologico. Il metodo introdotto da Hegel nella storia della filosofia ci ha lasciato in eredità innumerevoli fantasie. Non si può a dir

vero parlar qui di errori, almeno al plurale, poichè Hegel, come si sa, costruiva la vera serie delle idee in conformità dei principii da lui posti; e come Ponzio Pilato si lavava le mani quando la natura s'era ingannata facendo nascere un uomo o un libro qualche anno troppo presto o troppo tardi. I suoi discepoli seguirono i suoi errori, e perfino uomini che non riconoscono più il diritto di violentare così la storia subiscono però ancora la funesta influenza di Hegel. Zeller, per esempio, seppe preservare la sua *Storia della filosofia greca* da quasi tutti tali insulti fatti alla cronologia, e nella sua *Storia della filosofia tedesca dopo Leibnitz* si sforza sempre di conformarsi al cammino reale delle cose. Ma quando si occupa, di sfuggita, del materialismo francese lo fa apparire, nonostante le circospezioni del suo stile, come una semplice conseguenza del « sensualismo » tolto a prestito da Condillac all'« empirismo » di Locke. Zeller, è vero, mostra che de la Mettrie dedusse questa conseguenza fin dalla prima metà del secolo XVIII (54). L'abitudine vuole che Hobbes, uno dei pensatori più originali e più influenti dei tempi moderni, sia interamente trascurato, relegato nella storia politica o trattato come se non fosse altro che l'eco di Bacone. Poi Locke, addolcendo e volgarizzando il rude hobbismo del suo tempo, appare come il padre di una doppia serie di filosofi, inglesi e francesi. Questi ultimi si succedono in un ordine sistematico: Voltaire, Condillac, gli enciclopedisti, Helvetius e finalmente d'Holbach. Ci si è così bene avvezzati a questa classificazione che Kuno Fischer, di sfuggita, fa di la Mettrie un discepolo di Holbach! (55). Questo metodo errato estende la sua influenza ben oltre i limiti della storia della filosofia. Hettner dimentica le sue proprie indicazioni cronologiche affermando che de la Mettrie « eccitato principalmente dai *Pensieri filosofici* di Diderot, scrisse nel 1745 la *Storia naturale dell'anima* e nel 1748 l'*Uomo-macchina* ». Si può leggere nella *Storia Universale* di Schlosser che de la Mettrie era un uomo assai

ignorante, abbastanza sfacciato per pubblicare come sue le scoperte e le osservazioni d'altri (56). Ma quasi sempre, al contrario, quando troviamo un'impressionante analogia di pensiero in la Mettrie ed in taluno dei suoi contemporanei più celebri, la priorità incontestabile appartiene a de la Mettrie.

Per la data della sua nascita, de la Mettrie è uno dei più antichi scrittori del periodo del razionalismo francese. A parte Montesquieu e Voltaire che appartengono alla generazione anteriore, quasi tutti sono più giovani di lui. Tra il 1707 e il 1717 nacquero successivamente e a piccoli intervalli Buffon, de la Mettrie, Rousseau, Diderot, Helvetius, Condillac e d'Alembert; il solo d'Holbach nel 1723. Quando quest'ultimo raccoglieva nella sua casa ospitale quel circolo di liberi pensatori, pieni di spirito, che si chiama la « società di d'Holbach », de la Mettrie era morto da molti anni. Come scrittore, sopratutto per i problemi di cui ci occupiamo, de la Mettrie si trova così alla testa di tutta la serie. Nel 1749 Buffon pubblicò i primi tre volumi della sua grande storia naturale, ma solo nel quarto svolse l'idea dell'unità primitiva nella diversità degli organismi, idea che ritroviamo (1751) in uno scritto pseudonimo di Maupertuis e (1754) in Diderot nei suoi *Pensieri sulla interpretazione della natura* (57), mentre fin dal 1748 de la Mettrie l'aveva esposta con grande chiarezza e grande precisione. Nell'*Uomo-pianta*, de la Mettrie si era ispirato da Linneo che nel 1747 aveva spianata la via con la sua classificazione delle piante. Troviamo d'altronde in ogni opera di de la Mettrie la prova del fatto ch'egli si teneva con cura informato di tutti i progressi scientifici. De la Mettrie cita Linneo, ma egli stesso non fu citato da alcuno dei suoi successori, che tuttavia l'avevano tutti indubbiamente letto. Chiunque si lasci trascinare dalla corrente della tradizione, senza tener conto della cronologia, si trova naturalmente indotto ad accusare l'« ignorante » de la Mettrie di ornarsi delle penne altrui!

Rosenkranz dà di sfuggita nelle sua opera su Diderot (II, pagg. 65 e segg.) un riassunto generalmente esatto della vita e degli scritti di de la Mettrie. Egli cita anche la *Storia naturale dell'anima*, con la data del 1745. Ciò non gli impedisce di dichiarare il sensualismo di Locke « quale Condillac lo diffuse da Parigi nel resto della Francia, come il vero e reale inizio del materialismo francese »; poi aggiunge che la prima opera di Condillac apparve nel 1746. Così dunque il punto di partenza si manifesta più tardi che la conseguenza ultima: perchè nella *Storia naturale dell'anima* il materialismo non è più coperto se non da un velo molto trasparente. Nella medesima opera troviamo un'idea che, secondo ogni verosimiglianza, ispirò a Condillac la sua statua sensibile.

Quanto precede basterà per ora per rendere omaggio alla verità. Se il concatenamento reale dei fatti potè essere tanto a lungo snaturato, si deve farne colpa a Hegel ed alla sua scuola, e sopratutto allo scandalo provocato dagli attacchi di de la Mettrie contro la morale cristiana. Ciò fece dimenticare completamente le sue opere teoriche e sopratutto le più incisive e le più serie, fra le altre la sua *Storia naturale dell'anima.* Molti severi giudizi su de la Mettrie uomo e scrittore miravano in realtà soltanto alle sue opere relative alla morale. Quanto ai suoi scritti dimenticati, essi non sono affatto così vuoti, così superficiali come si suole immaginare; si deve però ammettere che negli ultimi anni della sua vita egli fece servire con zelo particolare il complesso dei suoi sforzi a rompere le catene imposte dalla morale. Questa circostanza, aggiunta all'intenzione provocatrice con cui già nel titolo della sua opera principale, egli raffigurava l'uomo come una « macchina », contribuì in modo speciale a fare del nome di de la Mettrie uno spauracchio. Gli scrittori, anche i più tollerati, non vogliono più riconoscere in lui alcun tratto lodevole; sono sopratutto sdegnati dei suoi rapporti con Federico il grande. E tuttavia de la Mettrie, nonostante

il suo cinico scritto sulla voluttà, e la sua morte in seguito ad un'indigestione di pasticcio di fegato, era, ci pare, una natura più nobile che Voltaire e Rousseau; ma anche senza dubbio uno spirito molto meno potente che questi due eroi equivoci, la cui energia sempre in fermento scosse tutto il secolo XVIII, mentre l'influenza di de la Mettrie si esercitò entro limiti incomparabilmente più ristretti.

De la Mettrie potrebbe dunque in qualche modo essere chiamato l'Aristippo del materialismo moderno; ma la voluttà, da lui raffigurata come lo scopo della vita, sta all'ideale di Aristippo come una statua di Poussin sta alla Venere dei Medici. I suoi libri più vituperati non mostrano nè grande energia sensuale, nè brio trascinante, e sembrano quasi un'opera artificiale, eseguita con una sottomissione pedantesca ad un principio definitivamente adottato. Federico il grande gli attribuì non senza ragione una serenità ed una benevolenza naturali ed inalterabili, e lo vantò come un'anima pura ed un carattere onorevole. Ciò nonostante, de la Mettrie incorse sempre il rimprovero di leggerezza. Egli può essere stato un amico servizievole e devoto; ma, come dovette imparare particolarmente Alberto de Haller, fu un nemico cattivo e volgare nella scelta delle sue vendette (58).

De la Mettrie nacque a Saint-Malo, il 25 dicembre 1709 (59). Suo padre dovette al commercio un'agiatezza che lo mise in grado di dare a suo figlio un'eccellente educazione. In collegio, il giovane de la Mettrie riportava tutti i premî della classe. Le sue facoltà erano specialmente orientate verso la retorica e la poesia. Egli amava con passione le belle lettere; ma suo padre, convinto che un ecclesiastico si toglie dagli imbarazzi della vita meglio che un poeta, volle farlo entrare nelle file del clero. Fu dunque mandato a Parigi, dove studiò la logica sotto un professore giansenista, e si compenetrò così bene delle idee del suo maestro da diventare egli stesso giansenista zelante. Egli avrebbe anzi scritto un libro molto gustato da quel partito.

La sua biografia non ci apprende se egli si conformò alla mistica austerità ed alle devote penitenze con cui si distinguevano i giansenisti. In ogni caso, non può aver seguìto a lungo quelle pratiche.

Durante un temporaneo soggiorno a Saint-Malo, sua città natale, un dottore di quel luogo gli ispirò il gusto della medicina; e il padre si lasciò persuadere che « una buona ricetta medica è ancor più lucrativa che un'assoluzione ». Il giovane de la Mettrie studiò con ardore la fisica e l'anatomia, ottenne il dottorato a Reims, e praticò durante qualche tempo. Nel 1733, attratto dalla fama del grande Boerhaave, si recò a Leida per ricominciarvi i suoi studi di medicina.

Sebbene Boerhaave non professasse più, si era formata intorno a lui una notevole scuola di medici giovani e pieni di zelo. L'Università di Leida era allora un centro di studi di medicina, quale non se ne rivide altro simile. Intorno a Boerhaave stesso si raccoglievano i suoi discepoli, che gli mostravano una venerazione illimitata. La grande rinomanza di quest'uomo gli era valsa ricchezze considerevoli; ma egli viveva con tanta modestia e semplicità che la sua estrema generosità e la sua inesauribile beneficenza attestavano sole la vastità della sua fortuna. Oltre al suo ammirabile talento di professore, si lodava l'eccellenza del suo carattere ed anche la sua devozione, benchè fosse stato sospettato di ateismo, e benchè abbia forse sempre conservate le sue opinioni teoriche. Come de la Mettrie, Boerhaave aveva cominciato con la carriera teologica; ma il suo manifesto attaccamento alla filosofia spinozista l'aveva costretto a rinunciarvi; poichè agli occhi dei teologi spinozismo ed ateismo erano sinonimi.

Divenuto medico, l'illustre maestro col suo spirito eminentemente solido e positivo, evitò accuratamente ogni polemica coi rappresentanti di altre dottrine che non ammettevano la sua concezione naturalista del mondo. Egli si contentava di praticare la medicina e di perfezionarsi

in essa; tuttavia l'insieme della sua vita deve essere stato favorevole alla propagazione delle idee materialiste fra i suoi allievi.

In medicina, la Francia era allora molto meno progredita dell'Inghilterra, dei Paesi Bassi e della Germania. De la Mettrie intraprese dunque una serie di traduzioni di opere di Boerhaave, per introdurre fra i suoi compatriotti un metodo migliore; vi aggiunse alcuni dei suoi proprî scritti e ben presto si trovò lanciato in un'ardente polemica con gli ignoranti professori che facevano autorità a Parigi. Frattanto, praticava con grande successo nella sua città natale e si occupava incessantemente di letteratura medica; e, quantunque il suo carattere turbolento gli suscitasse numerose querele scientifiche, non si occupava ancora di filosofia.

Nel 1742 si recò a Parigi dove potenti raccomandazioni lo fecero nominare medico militare nella Guardia del re. In tale qualità, partecipò ad una campagna in Germania, e questa campagna decise delle sue tendenze ulteriori. Colpito da una febbre perniciosa, profittò di questa circostanza per studiare su sè stesso l'influenza dei ribollimenti del sangue. Concluse che il pensiero è soltanto il risultato dell'organizzazione della nostra macchina. Pieno di quest'idea, cercò durante la sua convalescenza di spiegare con l'aiuto della anatomia le funzioni intellettuali, e pubblicò le sue congetture sotto questo titolo: *Storia naturale dell'anima.* L'elemosiniere del reggimento diede l'allarme, e ben presto si levò contro de la Mettrie un grido generale di indignazione. I suoi libri furono dichiarati eretici, ed egli non potè conservare il posto di medico della Guardia. Disgraziatamente, verso quest'epoca, egli si era lasciato trascinare, per affetto verso un amico che desiderava essere addetto come medico alla persona del re, a scrivere una satira contro i concorrenti di quello, i più celebri dottori di Parigi. Amici distinti gli consigliarono di sottrarsi all'odio generale, ed egli si rifugiò a Leida nel

1746. Vi scrisse tosto una nuova satira contro il ciarlatanismo e l'ignoranza dei medici, e poco dopo apparve anche (1748) il suo *Uomo-macchina* (60).

La *Storia naturale dell'anima* (61) comincia mostrando che, da Aristotile fino a Malebranche, nessun filosofo ancora ha potuto spiegarci l'essenza dell'anima. L'essenza dell'anima degli uomini e delle bestie resterà sempre sconosciuta, come l'essenza della materia e dei corpi. L'anima senza corpo è, come la materia senza forma, una cosa incomprensibile. L'anima e il corpo furono formati insieme e nel medesimo momento. All'incontro, chi vuole conoscere le proprietà dell'anima, deve studiare dapprima le proprietà del corpo, di cui l'anima è il principio vitale.

Questa riflessione conduce de la Mettrie a credere non esservi altra guida sicura che i sensi. « Questi sono, egli dice, i miei filosofi ». Per quanto si voglia sdegnarli, bisogna sempre tornare ad essi, per poco che si cerchi seriamente la verità. Esaminiamo dunque lealmente ed imparzialmente ciò che i nostri sensi possono scoprire nella materia, nei corpi e sopratutto negli organismi, senza ostinarci a vedere ciò che non esiste! La materia in sè è passiva; essa ha solo la forza d'inerzia. Quindi, dovunque vediamo il movimento, dobbiamo necessariamente ricondurlo ad un principio motore. Per conseguenza, se troviamo nel corpo un principio motore, che fa battere il cuore, sentire i nervi e pensare il cervello, chiameremo questo principio l'anima.

Fin qui il punto di vista adottato da de la Mettrie sembra, a dir vero, empirico, ma non precisamente materialista. Tuttavia nel seguito dell'opera passa insensibilmente al materialismo in modo assai abile, pure riallacciandosi incessantemente alle idee ed alle formule scolastiche e cartesiane. De la Mettrie discute l'essenza della materia, i suoi rapporti con la forma e l'estensione, le sue proprietà passive e da ultimo la sua facoltà di muoversi e di sentire; in ciò sembra conformarsi alle idee più generalmente ammesse delle scuole, che egli attribuisce vagamente

ai filosofi dell'antichità, come se questi si fossero tutti accordati sulla questione principale. Fa notare la distinzione rigorosa che gli antichi stabilivano fra la sostanza e la materia, per sopprimere tanto più sicuramente questa distinzione. Parla delle forme che sole danno alla materia, passiva in sè, il suo modo preciso d'esistenza e il suo movimento, per fare di queste forme, con una piccola deviazione, delle semplici proprietà della materia, proprietà inalienabili dalla materia e inseparabili dalla sua essenza.

Il punto principale in questa questione, come già nello stratonismo, è l'eliminazione del primo motore immobile (*primum movens immobile*), del Dio di Aristotile che esiste fuori del mondo e gli imprime il movimento. Soltanto mediante la forma, la materia diventa una sostanza determinata; ma donde riceve questa forma? Da un'altra sostanza, che è egualmente di natura materiale, questa da un'altra, e così all'infinito; ciò che significa: noi non conosciamo la forma se non in quanto è unita alla materia. In questa unione indissolubile di forma e di materia, le cose che si trasformano reciprocamente agiscono le une sulle altre; e lo stesso avviene del movimento. Ora, l'essere passivo è soltanto la materia, che col pensiero noi separiamo dalla forma; la materia concreta e reale non è mai sprovvista nè di forma nè di movimento; essa è dunque identica con la sostanza. Anche là dove il movimento non è percepito, esiste però come possibilità; quindi, come possibilità (in potenza, dice de la Mettrie) la materia contiene in sè tutte le forme. Non v'ha il minimo motivo per ammettere un agente fuori del mondo materiale. Questo agente non sarebbe nemmeno un essere di ragione (*ens rationis*). L'ipotesi cartesiana che Dio sia l'unica causa del movimento non ha alcun valore per la filosofia che esige l'evidenza; è solo un'ipotesi immaginata da lui sotto l'influenza della fede. Segue poi la prova che la facoltà di sentire appartiene pure alla materia. Qui s'apre una digressione in cui de la Mettrie dimostra che quest'opinione

è la più antica e la più naturale, quindi non gli rimane che confutare gli errori dei moderni, in particolare di Cartesio, che la combatterono. I rapporti dell'uomo con l'animale, questo grande difetto della corazza dei filosofi cartesiani, sostengono naturalmente in questo problema una parte preponderante. De la Mettrie fa con molto acume l'osservazione seguente: in fondo, io ho la certezza immediata soltanto della mia propria sensazione. Anche gli altri uomini provano sensazioni, cosa che io concludo con maggior forza di convinzione notando le loro grida e i loro gesti, i quali esprimono le loro sensazioni, che non ascoltando le loro parole articolate. Ora, questo energico linguaggio delle emozioni è il medesimo negli animali e nell'uomo, ed ha una potenza dimostrativa ben superiore a tutti i sofismi di Cartesio. Se si volesse arguire dalla differenza della forma esterna, l'anatomia comparata ci apprenderebbe che l'organizzazione interna dell'uomo e quella degli animali ci presenta una perfetta analogia. Se per il momento ci è impossibile comprendere in qual modo la facoltà di sentire possa essere un attributo della materia, è questo un enigma paragonabile a mille altri dove, secondo l'espressione di Leibnitz, in luogo della cosa stessa noi vediamo soltanto il velo che la copre. Non si sa se la materia ha in sè stessa la facoltà di sentire, o se l'acquista soltanto nella forma degli organismi; ma anche in questo caso la sensazione e il movimento devono appartenere ad ogni materia, almeno come possibilità. Così pensavano gli antichi, la cui filosofia è generalmente preferita dai giudici competenti ai saggi difettosi dei moderni.

De la Mettrie passa in seguito alla teoria delle forme sostanziali, e anche qui non si allontana dalle idee tradizionali. Giunge alla concezione che le forme sole danno in realtà esistenza agli oggetti, poichè questi non sono ciò che sono quando non hanno forma, cioè la precisione che li qualifica. Per forme sostanziali si intendevano quelle che determinano le proprietà essenziali dei corpi; per forme

accidentali, quelle delle modificazioni fortuite. I filosofi antichi distinsero molte forme nei corpi viventi (62).

Tutte le sensazioni ci giungono attraverso i sensi, che comunicano per mezzo dei nervi col cervello, sede della sensazione. Nei piccoli canali dei nervi si muove un fluido, lo spirito animale, spirito vitale di cui de la Mettrie considera l'esistenza come provata dagli esperimenti. Non c'è dunque sensazione quando l'organo della sensazione non prova una modificazione che impressioni gli spiriti vitali, i quali in seguito trasmettono la sensazione all'anima. L'anima non sente nei punti in cui crede sentire; ma, per la qualità delle sensazioni, indica un luogo collocato fuori di essa. Tuttavia non possiamo sapere se la sostanza degli organi, non provi anch'essa sensazioni; ciò non può essere conosciuto se non da questa sostanza stessa, non già dall'animale intiero (63). Ignoriamo se l'anima occupi soltanto un punto od una regione del corpo; ma, come tutti i nervi, non mettono capo ad un solo e medesimo punto nel cervello, la prima ipotesi è inverosimile. Tutte le conoscenze sono nell'anima soltanto nel momento in cui essa è impressionata da quelle; ogni conservazione di queste conoscenze deve essere ricondotta a stati organici.

Così la *Storia naturale dell'anima*, partendo dalle idee ordinarie, conduce insensibilmente al materialismo; alla fine di una serie di capitoli si trova la conclusione che ciò che prova sensazioni deve egualmente essere materiale. Anche de la Mettrie ignora come ciò avvenga; ma perchè, seguendo Locke, si limiterebbe l'onnipotenza del Creatore in causa della nostra ignoranza? La memoria, la immaginazione, le passioni ecc. sono in seguito dichiarate assolutamente materiali.

Il capitolo, assai più breve, sull'anima ragionevole tratta della libertà, della riflessione, del giudizio, ecc., in modo da condurre egualmente, quanto è possibile, verso il materialismo, ma riservando la conclusione fino al capitolo intitolato: « La fede religiosa sola può confermarci nell'i-

potesi di un'anima ragionevole ». Tuttavia questo stesso capitolo ha lo scopo di mostrare come la metafisica e la religione giunsero ad ammettere un'anima: la vera filosofia deve riconoscere francamente che l'essere incomparabile decorato del bel nome di anima le è sconosciuto. Qui de la Mettrie cita il motto di Voltaire: « io sono corpo e penso », facendo vedere con piacere come Voltaire si rida dell'argomentazione scolastica destinata a provare che nessuna materia può pensare.

Non si legge senza interesse l'ultimo capitolo (64) intitolato: « Storie provanti che tutte le idee vengono dai sensi ». Un sordomuto di Chartres, avendo improvvisamente ricuperato l'udito e imparato a parlare, si mostrò sprovvisto di ogni idea religiosa, benchè fin dalla sua giovinezza fosse stato avvezzo a tutte le cerimonie e pratiche devote. Un cieco-nato di Cheselden, dopo l'operazione vide dapprima soltanto una massa confusa di colori, senza poter distinguere una palla da un dado da giuoco. De la Mettrie cita ed apprezza con simpatia e conoscenza di causa il metodo di Amman per l'educazione dei sordomuti. Invece, con la mancanza di critica comune a quell'epoca, racconta una serie di storie di uomini diventati selvaggi; e seguendo rapporti molto esagerati dipinge l'orang-outang come una creatura quasi interamente simile all'uomo. La sua conclusione è questa, che l'uomo diviene realmente uomo soltanto in grazia delle nozioni comunicate dai sensi; i quali gli danno ciò che noi chiamiamo la sua anima; tuttavia lo sviluppo dello spirito non va mai dall'interno all'esterno.

Come l'autore della *Corrispondenza sull'essenza dell'anima* non può far a meno di allacciare Melantone al suo sistema, così de la Mettrie risale fino al Padre della Chiesa, Arnobio, e toglie al suo scritto *Adversus gentes* un'ipotesi, diventata forse il prototipo dell'uomo-statua, che sostiene una parte in Diderot, Buffon, e specialmente in Condillac.

Supponiamo che, in un sotterraneo debolmente illuminato, da cui si elimina ogni rumore ed ogni azione ester-

na, un bambino neonato riceva da una nutrice nuda, sempre silenziosa, le cure strettamente necessarie, e sia così allevato senza nessuna conoscenza del mondo e della vita umano fino all'età di 20, 30 o magari 40 anni. Soltanto allora quell'uomo abbandonerebbe la sua solitudine. Gli si chieda in seguito a che cosa pensò nel suo isolamento, e come fu sino ad allora nutrito ed educato. Egli non risponderà nulla; non saprà nemmeno che i suoni che gli si fanno intendere devono significare qualche cosa. Dov'è ora quella porzione immortale della divinità? Dov'è l'anima così sapiente e così illuminata che viene ad unirsi al corpo? (65).

Come la statua di Condillac, così quest'essere, che di umano ha soltanto la forma e l'organizzazione fisica, dovrà da quel momento, impiegando i sensi, provare sensazioni che si coordineranno; e l'istruzione farà il resto per dargli l'anima, di cui sola la possibilità dorme nell'organizzazione fisica. Sebbene Cabanis, discepolo di Condillac, abbia eliminato con ragione questa ipotesi antinaturale, si deve però concederle qualche valore, quando si vede che la teoria cartesiana delle idee innate si fonda su argomenti tanto deboli.

Per concludere, de la Mettrie pone le tesi seguenti: « Senza sensi, nessuna idea ». « Meno sensi si hanno, meno idee si hanno ». « Poca istruzione, poche idee ». « Senza sensazione, nessuna idea ». Cammina così passo a passo verso il suo copo e termina con queste parole: « In conseguenza, l'anima dipende essenzialmente dagli organi del corpo, coi quali si forma, cresce e decresce: *ergo participem lethi quoque convenit esse* (dunque deve anche partecipare alla morte).

Ben diversamente procede lo scritto che già nel suo titolo fa dell'uomo una macchina. Se la *Storia naturale dell'anima* era circospetta, abilmente coordinata, e solo gradatamente metteva capo a risultati sorprendenti, in questa nuova opera la conseguenza finale è enunciata sin dall'esordio. Se la *Storia naturale dell'anima* degnava occuparsi

della metafisica di Aristotile, per mostrare che essa è soltanto un vuoto vaso in cui si può ancora versare un contenuto materialista, qui non si tratta più di tutte quelle distinzioni sottili. Nella questione delle forme sostanziali de la Mettrie cerca di confutare sè stesso, non perchè abbia in fondo mutato avviso; ma nella speranza di sottrarre ancor meglio ai suoi persecutori il suo nome che si sforza di nascondere quanto più gli è possibile. Quindi le due opere differiscono essenzialmente per la forma. La *Storia naturale dell'anima* è regolarmente divisa in capitoli e in paragrafi; al contrario, l'*Uomo-macchina* si svolge in un corso ininterrotto, come un fiume.

Ornato di tutti i fiori della retorica, questo scritto si sforza di persuadere tanto quanto di provare; è redatto con la convinzione e l'intenzione di trovare nelle classi illuminate un'accoglienza favorevole e di fare una rapida propaganda; è un'opera polemica, destinata a spianare la via ad una teoria, non a dimostrare una scoperta. In pari tempo, de la Mettrie non trascura di appoggiarsi sulla larga base delle scienze naturali. Fatti ed ipotesi, argomenti e declamazioni, tutto è riunito per condurre alla stessa mèta.

Sia per procurare una miglior accoglienza alla sua opera, sia per meglio nascondersi, de la Mettrie la dedicò ad Alberto de Haller. Questa dedica, che Haller non accettò, fece sì che la querela personale di quei due uomini si mescolò alla questione scientifica. Ciò non ostante, de la Mettrie stampò di nuovo quella dedica, da lui considerata come il capolavoro della sua prosa, nelle edizioni posteriori della sua opera. Questa dedica contiene un entusiastico elogio del piacere che procurano le scienze e le arti.

L'opera comincia con la dichiarazione che non deve bastare ad un saggio lo studiare la natura e il cercare la verità; occorre ancora ch'egli abbia il coraggio di pubblicare le sue idee a vantaggio del piccolo numero di coloro che vogliono e possono pensare; la grande massa è inca-

pace d'innalzarsi fino alla verità. Tutti i sistemi dei filosofi relativi all'anima umana si riducono a due: il più antico è il materialismo, l'altro è lo spiritualismo. Domandare con Locke se la materia può pensare equivale a domandare se la materia può indicare le ore. La questione è di sapere se può farlo in virtù della sua propria natura (66).

Con le sue monadi, Leibnitz pose un'ipotesi non intelligibile. « Egli spiritualizzò la materia in luogo di materializzare l'anima ».

Cartesio commise il medesimo errore ammettendo due sostanze, come se le avesse viste e contate. I più prudenti dissero che l'anima non può essere riconosciuta se non alla luce della fede. Se tuttavia costoro, come esseri ragionevoli, si riservano il diritto di esaminare ciò che la scrittura intende con la parola spirito, si mettono in contraddizione con sè stessi. Poichè, se c'è un Dio, egli creò la natura tanto quanto creò la rivelazione; ci diede l'una per spiegare l'altra, e la ragione per metterle d'accordo. La natura e la rivelazione non possono contraddirsi senza che Dio sia un ingannatore. Se dunque c'è una rivelazione, essa non deve contraddire la natura. Come esempio di futile obbiezione mossa a questo argomento, de la Mettrie cita un passo dello *Spettacolo della natura* dell'abate Pluche (67): « E' sorprendente che un uomo, il quale abbassa la nostra anima fino al punto di farne un'anima di fango (si tratta di Locke) osi costituire la ragione come giudice sovrano dei misteri della fede; difatti, quale rispettosa idea ci si farebbe del cristianesimo, se si volesse seguire la propria ragione? ». Questo genere puerile di polemica, che disgraziatamente è ancora spesso usato oggi contro il materialismo, è combattuto a buon diritto da de la Mettrie. Il valore della ragione non dipende dalla parola « immaterialità », ma dagli atti che compie. Se un'« anima di fango » scoprisse in un istante il rapporto e la concatenazione di una quantità innumerevole d'idee, essa sarebbe evidentemente da preferirsi ad un'anima sciocca e stupida composta degli

elementi più preziosi. Arrossire con Plinio della nostra miserabile origine è indegno di un filosofo. Poichè precisamente ciò che sembra volgare è qui il fatto più meraviglioso, in cui la natura spiegò meglio l'arte sua. Quando anche l'uomo avesse un'origine ancora molto più bassa, non sarebbe però meno il più nobile degli esseri. Quando l'anima è pura, nobile ed elevata, è una bell'anima, ed onora colui che ne è dotato. Quanto alla seconda riflessione di Pluche, si potrebbe dire con altrettanta ragione: « Non si deve credere all'esperienza di Torricelli; perchè, se proscriviamo l'orrore del vuoto, quale filosofia avremo? ». (Questo paragone sarebbe più evidente se espresso così: non si può nulla precisare sulla natura mediante le esperienze; poichè, se ci si volesse fidare alle esperienze di Torricelli, quale singolare idea ci si farebbe dell'orrore del vuoto?).

L'esperienza e l'osservazione, dice de la Mettrie, devono essere le mie uniche guide; noi le troviamo nei medici che furono filosofi, ma non nei filosofi, che non furono medici. Soli i medici, che studiano tranquillamente l'anima nella sua grandezza come nelle sue miserie, hanno diritto di parlare qui. Che cosa ci apprenderebbero, difatti, gli altri, e in particolare i teologi? Non è ridicolo intenderli decidere sfrontatamente sopra un oggetto che non furono mai in grado di conoscere, dal quale anzi furono sempre allontanati dai loro studi, dal loro oscurantismo, causa di mille pregiudizi, in una parola dal loro fanatismo che fa loro ignorare il meccanismo del corpo?

Qui del resto de la Mettrie stesso commette una petizione di principio nel genere di quelle di cui ha a buon diritto accusato i suoi avversari. Anche i teologi hanno occasione d'imparare a conoscere per esperienza l'anima umana; e la differenza nel valore di queste esperienze non può essere se non una differenza nel metodo e nelle categorie a cui ogni esperienza è riferita.

L'uomo è, aggiunge de la Mettrie, una macchina co-

strutta in modo che è impossibile farsene *a priori* un'idea esatta. Si devono ammirare, anche nei loro tentativi infruttuosi, i grandi genii che invano intrapresero questo còmpito: Cartesio, Malebranche, Leibnitz e Wolff; ma si deve entrare in una via del tutto diversa da quella che essi seguirono; soltanto *a posteriori*, partendo dall'esperienza e dallo studio degli organi corporali, si può ottenere, se non la certezza, almeno il più alto grado di probabilità. I diversi temperamenti, fondati su cause fisiche, determinano il carattere dell'uomo. Nelle malattie, l'anima talora si oscura, talora sembra sdoppiarsi; talora sembra svanire nell'imbecillità. La guarigione di un pazzo produce un uomo di buon senso. Spesso il più grande genio diventa idiota: e così scompaiono le preziose cognizioni acquistate con tante difficoltà. Certi malati domandano se la loro gamba è nel loro letto; certi altri credono possedere ancora il braccio che fu loro amputato. L'uno piange come un bambino all'avvicinarsi della morte; l'altro scherza con essa. Che cosa sarebbe abbisognato per mutare in pusillanimità o in spavalderia l'intrepidità di Cesare, di Seneca e di Petronio? Un'ostruzione del fegato, della milza o della vena aorta. In effetto, l'immaginazione si trova in stretto rapporto con questi visceri, da cui derivano tutti gli strani fenomeni dell'ipocondria e dell'isterismo. Che dire di coloro che si credono metamorfosati in lupi o in vampiri, o sono convinti che il loro naso od altre membra sono di vetro? De la Mettrie passa in seguito a studiare gli effetti del sonno; descrive l'influenza che esercitano sull'anima l'oppio, il vino e il caffè. Un esercito a cui si diano bevande forti si precipita arditamente sul nemico, davanti al quale sarebbe fuggito se avesse bevuto soltanto acqua; un buon pasto produce un effetto esilarante.

La nazione inglese, che mangia la carne mezzo cruda e sanguinante, sembra dovere a questo alimento una selvatichezza contro la quale l'educazione sola può reagire. Questa selvatichezza fa nascere nell'anima la fierezza, l'odio,

il disprezzo per le altre nazioni, l'indocilità e altri difetti di carattere, come un nutrimento grossolano rende lo spirito greve e pigro. Egli esamina in seguito l'influenza della fame, dell'astinenza, del clima, ecc. Mette a contributo la fisiognomia e l'anatomia comparata. Se non si trova degenerazione del cervello in tutte le malattie mentali, lo svolgimento è prodotto (68) dalla condensazione o da altri mutamenti delle parti più piccole. « Un nulla, una piccola fibra, una cosa qualsiasi che non può essere scoperta dall'anatomia più sottile avrebbe fatto due idioti di Erasmo e di Fontenelle ».

È ancora un'idea propria di de la Mettrie quella della possibilità di giungere un giorno a far parlare una scimmia (*) e di estendere così la cultura umana ad una parte del mondo animale. Egli paragona la scimmia ad un sordomuto, e, essendo particolarmente entusiasta del metodo d'istruzione dei sordomuti recentemente inventato da Amman, desidera possedere una scimmia grande e sopratutto intelligente per fare saggi sulla sua educabilità (69).

Che cosa era l'uomo, dice de la Mettrie, prima dell'invenzione della parola e della conoscenza del linguaggio? Un animale della sua specie, con molto meno istinti degli altri, differente da essi soltanto per la sua fisonomia e per le nozioni intuitive di Leibnitz. Gli uomini meglio dotati, meglio organizzati, immaginarono i segni e istruirono gli altri, assolutamente come noi educhiamo gli animali.

Come una corda di pianoforte vibra e produce un suono mediante il movimento dei tasti, così le corde del cervello, colpite dalla sensazione del suono, produssero parole. Ma da quando sono dati i segni di cose differenti il

---

(*) Buffon ha detto: « La scimmia parlante avrebbe resa muta di stupore l'intiera specie umana, e l'avrebbe sedotta a tal punto che il filosofo durerebbe molta fatica a dimostrare che con tutti quei belli attributi umani la scimmia restava però una bestia. E' dunque un bene per la nostra intelligenza che la natura abbia separato e collocato in due specie molto differenti l'imitazione della parola e quella dei nostri gesti ».

cervello comincia a paragonarli e a tener conto dei loro rapporti, con la stessa necessità che costringe l'occhio bene organizzato a vedere. L'analogia di oggetti diversi ci induce a riunirli e in seguito a contarli. Tutte le nostre idee sono strettamente legate alla rappresentazione delle parole o dei segni corrispondenti. Tutto ciò che avviene nell'anima può essere ricordato all'attività della immaginazione.

Chi ha maggior immaginazione deve dunque essere considerato come lo spirito più grande. Non si saprebbe dire se la natura abbia speso di più per formare un Newton o un Corneille, un Aristotile o un Sofocle; ma si può assicurare che quei due generi di genii designano soltanto direzioni diverse nell'uso della immaginazione. Per conseguenza, quando si dice che taluno ha molta immaginazione e poco giudizio, si intende dire che in lui l'immaginazione si porta particolarmente verso la riproduzione, e non verso il confronto, delle sensazioni.

Il primo merito dell'uomo è la sua organizzazione. Sarebbe quindi poco naturale il reprimere un orgoglio moderato, fondato sul possesso di vantaggi reali, e tutte le belle qualità, qualunque ne sia l'origine, meritano di essere apprezzate; solo, bisogna sapere valutarle al loro giusto valore. Lo spirito, la bellezza, l'opulenza, la nobiltà, sebbene generati dal caso, hanno un loro pregio come l'abilità, la scienza e la virtù.

Dire che l'uomo si distingue dagli animali per una legge naturale che gli apprende a distinguere il bene dal male, è ancora un'illusione. La stessa legge si trova negli animali. Noi sappiamo per esempio che in seguito a cattive azioni proviamo rimorso, lo stesso avviene ad altri uomini, dobbiamo crederli quando lo affermano o dobbiamo inferirlo da certi indizî che troviamo in noi stessi in casi simili; ora, tali indizî li troviamo pure negli animali. Quando un cane ha morso il suo padrone che lo tormentava, noi lo vediamo subito dopo triste, abbattuto e spaventato, con un atteggiamento umile e strisciante egli

riconosce il suo errore. La storia ci conservò il fatto celebre di quel leone che rifiutò di sbranare il suo benefattore e si mostrò riconoscente in mezzo a uomini sanguinari. Da tutto ciò de la Mettrie conclude che uomini ed animali sono formati della stessa materia.

La legge morale esiste anche presso le persone che, per una monomania morbosa, rubano, assassinano, o, negli eccessi della fame, divorano gli esseri che sono loro più cari. Si dovrebbero abbandonare ai medici questi sventurati, abbastanza puniti dai loro rimorsi, in luogo di bruciarli o di seppellirli vivi, come è accaduto di vedere. Le buone azioni sono accompagnate da un tale piacere che essere cattivi è già un castigo in sè stesso. Qui de la Mettrie inserisce nella sua argomentazione un pensiero che forse non è strettamente al suo posto, ma che rientra essenzialmente nel suo sistema e ricorda in modo sorprendente Gian Giacomo Rousseau: Noi siamo tutti creati per essere felici, ma la nostra primitiva destinazione non è quella di essere dotti; è possibile che siamo diventati tali soltanto abusando, per così dire, delle nostre facoltà. A questo proposito, non dimentichiamo di dare uno sguardo alla cronologia. L'*Uomo-macchina* fu scritto nel 1747 e pubblicato al principio del 1748. L'Accademia di Digione mise a concorso nel 1749 la celebre questione la cui soluzione valse un premio a Rousseau nel 1750. Del resto l'esperienza del passato non ci garantisce che questa circostanza impedisca di rimproverare più tardi, se il caso si presenta, a de la Mettrie di essersi fregiato delle penne di Rousseau.

Più oltre è detto che l'essenza della legge naturale risiede in questa massima: non fare ad altri ciò che non vorresti fosse fatto a te. Ma forse questa legge ha per base soltanto un timore salutare: noi rispettiamo la vita e la borsa degli altri unicamente per conservare le nostre: come gli « Issioni del cristianesimo » amano Dio e professano tante virtù chimeriche unicamente perchè temono

l'inferno. Le armi del fanatismo possono annientare coloro che insegnano queste verità, ma non le verità per sè stesse.

De la Mettrie non vuole revocare in dubbio l' esistenza di un essere supremo; tutte le probabilità sono in favore di questa esistenza; ma essa non prova, come non prova nessun'altra esistenza, la necessità di un culto; questa è una verità teorica senza utilità pratica, e, come innumerevoli esempi dimostrano che la religione non porta con sè la moralità, così si può anche concludere che l'ateismo non esclude la moralità.

Per la nostra tranquillità è cosa indifferente il sapere se c'è o no un Dio; se egli creò la materia o se questa è eterna. Quale follìa tormentarsi per cose che è impossibile conoscere, e la cui conoscenza, se potessimo acquistarla, non ci renderebbe in nulla più felici!

Mi si rimanda, dice de la Mettrie, agli scritti di apologisti celebri; ma essi non rinchiudono altro che noiose ripetizioni che servono più a confermare l'ateismo che a combatterlo. Gli avversari dell'ateismo attribuiscono il massimo valore alla finalità dell'universo. Qui de la Mettrie cita Diderot che nei suoi *Pensieri filosofici* (70) pubblicati poco tempo prima aveva affermato potersi confutare l'ateo con la semplice ala di una farfalla o di una mosca, mentre per schiacciarlo si dispone del peso dell'universo. De la Mettrie replica che noi non conosciamo abbastanza le cause che agiscono nella natura per poter negare che essa produca tutto da sè stessa. Il polipo sezionato da Trembley (71) non aveva forse in sè la causa della sua riproduzione? Sola l'ignoranza delle forze naturali ci fece ricorrere a un Dio che secondo alcuni (secondo lo stesso de la Mettrie nella *Storia naturale dell'anima*) non è nemmeno un essere di ragione (*ens rationis*). Distruggere il caso non è ancora dimostrare l'esistenza di Dio, perchè può benissimo esserci qualche cosa che non sia nè il caso nè Dio e che produca le cose tali quali sono: cioè, la na-

tura. Lungi dunque dallo schiacciare un ateo, il « peso dell'universo » non lo scoterà nemmeno, e tutte queste dimostrazioni di un creatore mille volte confutate bastano soltanto a persone dal giudizio precipitoso, alle quali i naturalisti possono opporre un peso eguale di argomenti.

« Ecco, dice terminando de la Mettrie, il pro e il contro; io non prendo partito ». Ma si vede abbastanza chiaramente da qual parte egli si metta. Egli narra difatti, un po' più lontano, di aver comunicate tutte queste idee ad un amico, ad uno scettico (pirroniano), come a uomo di molto merito e degno di miglior sorte. Quest'amico gli rispose essere senza dubbio antifilosofico il preoccuparsi di cose che non si possono spiegare, ma che tuttavia gli uomini non saranno mai felici se non diventano atei. Or ecco l'argomentazione di quell'« uomo abbominevole »: « Se l'ateismo fosse universalmente diffuso, l'albero della religione sarebbe tagliato con le sue radici. Da allora, non più guerre teologiche; non più soldati di religione, questi soldati così terribili. La natura, prima infetta del veleno sacro, ricupererebbe i suoi diritti e la sua purezza. Sordi ad ogni altra voce, gli uomini seguirebbero le loro inclinazioni naturali, che sole possono condurre alla felicità per i sentieri attraenti della virtù ».

L'amico di de la Mettrie non dimenticò che un punto, quello che la religione stessa, astraendo da ogni rivelazione, deve anch'essa corrispondere ad una delle inclinazioni naturali dell'uomo; e se la religione conduce a tutti i mali, non si vede come le altre inclinazioni che pure emanano dalla stessa natura possano renderci felici. Questa è pure, non una conseguenza, ma una inconseguenza del sistema, che mette capo a conclusioni distruttive. De la Mettrie parla dell'immortalità come parlò dell'idea di Dio; tuttavia si compiace evidentemente a raffigurarla come possibile. Nemmeno il bruco più accorto, egli dice, seppe mai che finirebbe per diventare farfalla; noi conosciamo soltanto una piccola parte della natura, e

poichè la nostra materia è eterna, non sappiamo ancora che cosa possa divenire. Qui la nostra felicità dipende dalla nostra ignoranza. Chiunque penserà così sarà saggio e giusto, tranquillo sulla sua sorte e quindi felice. Attenderà la morte senza temerla nè desiderarla.

E' fuor di dubbio che de la Mettrie si interessa unicamente a questo lato negativo della conclusione e che, secondo la sua abitudine, vi conduce i suoi lettori per vie tortuose. Egli non trova punto contraddittoria l'idea di una macchina immortale, ma ciò fa non per assicurarsi dell'immortalità, ma soltanto perchè l'esistenza delle sue macchine sia indipendente da tutte le ipotesi. Non si vede troppo, è vero, come de la Mettrie sia potuto giungere fino a figurarsi l'immortalità della sua macchina; a parte il confronto col bruco, non dà alcuna indicazione a tal proposito, e forse sarebbe difficile il darne.

Non solamente de la Mettrie non trova il principio della vita nell'anima (che per lui è soltanto la coscienza materiale); ma egli non lo trova nemmeno nell' insieme dell'organismo, sibbene nelle parti di questo, prese una ad una. Ogni piccola fibra del corpo organizzato si muove in virtù di un principio che le è inerente. Per provare ciò, ricorre agli argomenti seguenti:

1). Ogni carne di animale palpita ancora dopo la morte, e ciò tanto più a lungo quanto più l'animale è di natura fredda (tartarughe, lucertole, serpenti).

2). I muscoli, separati dal corpo, se vengono irritati si contraggono.

3). I visceri conservano a lungo il loro movimento peristaltico.

4). Un' iniezione di acqua calda rianima il cuore e i muscoli (secondo Cooper).

5). Il cuore della rana si muove ancora un'ora dopo che fu separato dal corpo.

6). Secondo Bacone, si fecero osservazioni analoghe sopra un uomo.

7). Esperienza sul cuore di polli, piccioni, cani, conigli. Le zampe strappate ad una talpa si agitano ancora.

8). Bruchi, vermi, ragni, mosche, serpenti, presentano il medesimo fenomeno. Nell'acqua calda il movimento delle parti separate aumenta « in causa del fuoco che essa contiene ».

9). Un soldato ubbriaco decapitò con un colpo di sciabola un tacchino. L'animale si fermò, camminò, e in seguito si mise a correre. Giunto ad un muro, si voltò indietro, battè le ali, continuò a correre e finì per cadere rovescio (osservazione personale).

10). Polipi mutilati diventano, in capo a otto giorni, altrettanti animali completi quanti tronconi si erano fatti.

L'uomo sta agli animali come un orologio planetario di Huyghens sta ad un orologio ordinario. Come Vaucanson ebbe bisogno di un maggior numero di ruote per fabbricare il suo sonatore di flauto che per fabbricare la sua oca, così il meccanismo dell'uomo è più complicato che quello degli animali. Per fabbricare un automa parlante, Vaucanson avrebbe avuto bisogno di un numero di ruote ancor maggiore, ed anche questa macchina non può più essere considerata come impossibile.

Evidentemente, con « automa parlante » qui de la Mettrie non volle designare un uomo ragionevole; ma tuttavia si vede con quale predilezione egli paragoni alla sua macchina umana (72) i capolavori di Vaucanson, così caratteristici di quell'epoca.

Qui del resto, dove de la Mettrie, spinge all'estremo l'idea del meccanismo nella natura umana, egli combatte sè stesso rimproverando all'autore della *Storia naturale dell'anima* (73) di aver conservata la teoria inintelligibile delle « forme sostanziali ». Tuttavia ciò non rappresenta in lui un mutamento d'opinione ma semplicemente una tattica, sia per meglio serbare l'anonimo sia per lavorare in certo modo da due parti diverse al medesimo risultato;

come risulta da quanto fu esposto sopra. Ma citiamo ancora, per abbondanza di prova, un passo del V capitolo della *Storia naturale dell'anima,* dove è detto espressamente che le forme nascono dalla pressione delle parti di un corpo contro le parti di un altro, ciò che significa semplicemente che qui le forme dell'atomistica si nascondono qui sotto le « forme sostanziali » della scolastica.

Nella medesima occasione, de la Mettrie volta improvvisamente la sua lancia per difendere Cartesio. Egli dice: Se Cartesio avesse errato due volte di più di quanto ha fatto, resterebbe tuttavia un grande filosofo per il solo fatto di avere dichiarato che gli animali sono macchine. L'applicazione all'uomo è così visibile, l'analogia così impressionante, così vittoriosa, che ognuno è costretto a riconoscerla; soli i teologi non si accorsero del veleno nascosto nel buon piatto che Cartesio fece loro inghiottire.

De la Mettrie termina la sua opera con considerazioni relative alla solidità logica delle sue conclusioni basate sull'esperienza, confrontate con le affermazioni puerili dei teologi e dei metafisici.

« Tale è il mio sistema, o piuttosto tale è la verità, se io non m'inganno grandemente. Essa è breve e semplice, ed ora discuta chi vuole! ».

Questo libro, come si comprende facilmente, fece molto rumore; ne fu rapidamente spacciato gran numero di esemplari. In Germania, dove tutte le persone colte sapevano il francese, non furono pubblicate traduzioni: con tanto maggior ardore si lesse l'originale, che nel corso degli anni successivi attirò l'attenzione dei giornali importanti e provocò un diluvio di confutazioni. Nessuno si dichiarò liberamente e pubblicamente in favore di de la Mettrie; ma il tono placido, la critica pacifica ed approfondita che si incontra in molti scritti, confrontati coi procedimenti della nostra critica presente, provano bene che l'opinione pubblica non trovava allora quel materialismo così mostruoso come si vuol farlo apparire ai nostri

giorni. In Inghilterra apparve, poco dopo la pubblicazione dell'originale, una traduzione che attribuì l'opera al marchese d'Argens, libero pensatore bonario che faceva parte della società di cui si circondava il Grande Federico; ma il nome del vero autore non poteva restare a lungo nascosto (74).

Ciò che sopravvenne a complicare gravemente la situazione di de la Mettrie fu questo, che avendo egli già pubblicato un sedicente trattato filosofico sulla voluttà, pubblicò ancora più tardi altri scritti di tal genere. Anche nell'*Uomo-macchina* i rapporti sessuali, anche quando il soggetto non sembra prestarsi a simili disgressioni, sono talora trattati con una certa sfrontatezza sistematica. Non vogliamo qui misconoscere l'influenza che esercitarono sopra di lui il suo tempo e la sua nazionalità; nemmeno negheremo le deplorevoli tendenze a cui si lasciava trascinare; ma ripeteremo che de la Mettrie si credette condotto dal suo sistema alla giustificazione dei piaceri sensuali, e che se espresse tali pensieri fu perchè il suo spirito li aveva realmente concepiti. Nella prefazione all'edizione completa delle sue opere filosofiche egli pone il seguente principio: « Scrivi come se tu fossi solo nell'universo, e come se tu nulla avessi da temere dalla gelosia e dai pregiudizî degli uomini, oppure tu mancherai al tuo scopo ». Forse de la Mettrie volle scolparsi troppo, quando in questa apologia in cui spiega tutta la pompa della sua retorica, egli stabilisce una distinzione fra la sua vita e i suoi scritti; in ogni caso, non conosciamo nulla che giustifichi la tradizione secondo la quale egli sarebbe stato un « libertino svergognato », « cercante nel materialismo soltanto un'apologia del suo libertinaggio ». Qui non si tratta di sapere se, come più di uno scrittore del suo tempo, de la Mettrie condusse una vita dissoluta e frivola — e prove positive sembrano mancare a tal proposito —, ma piuttosto se egli diventò scrittore per servire i suoi vizî o se fu trascinato da un'idea del suo tempo, importante e giu-

stificabile come idea di transizione, e se consacrò la sua vita ad esporla. Comprendiamo l'irritazione dei contemporanei contro quest'uomo; ma siamo convinti che la posterità lo giudicherà ben più favorevolmente, a meno che egli solo non possa ottenere quella giustizia che si suole accordare a tutti gli altri.

Un giovane, dopo brillanti studi, non abbandona una clientela già numerosa per perfezionarsi in un famoso centro scientifico, se non è animato da un ardente amore della verità. Quel medico satirico sapeva benissimo che nella sua professione il ciarlatanesimo era pagato meglio che la ragione e il metodo nell'arte di curare i malati. Egli sapeva che avrebbe dovuto combattere per introdurre in Francia i principii di Sydenham e di Boerhaave. Perchè intraprese questa lotta, in luogo di insinuarsi nella fiducia delle autorità dominanti? Era soltanto ispirato da un carattere litigioso? Perchè dunque aggiungere alla satira il lavoro lungo e penoso delle traduzioni e degli estratti? Un uomo così abile, così esperto, nell'esercizio della medicina avrebbe senza dubbio potuto guadagnar denaro più facilmente e in maggior quantità. O forse de la Mettrie voleva, con le sue pubblicazioni di medicina, soffocare il grido della sua coscienza? Ma egli era lontanissimo da ogni idea di giustificazione personale. D'altronde, agli occhi di chi si sarebbe scolpato? Agli occhi del popolo che egli, come la maggior parte dei filosofi francesi, considerava come una massa indifferente, non ancora matura per il libero pensiero? Agli occhi di una società di conoscenti dove, tranne rare eccezioni, trovava soltanto persone portate quanto lui verso gli eccessi della sensualità, ma aliene dallo scrivere libri su tale soggetto? O finalmente ai suoi proprii occhi? In tutta la sua opera si vede che egli è di umore ridente e sa bastare a sè stesso; non vi si incontra nessuna traccia di quella sofistica delle passioni che si sviluppa in un cuore lacerato. Si può chiamare de la Mettrie impudente e frivolo, rimproveri abbastanza gravi, è vero,

ma che non decidono affatto del suo merito personale. Non conosciamo di lui nessun atto di perversità caratterizzata. Egli non mandò, come Rousseau, i suoi figli all'ospizio di carità; non ingannò due fidanzate, come Swift; non fu dichiarato colpevole di concussione, come Bacone; non è sospettato, come Voltaire, di aver falsificato atti pubblici. È vero che nei suoi scritti scusa il delitto come una malattia; ma non lo consiglia in alcun luogo, come lo consiglia la vituperata favola delle api, di Mandeville (75). De la Mettrie ha perfettamente ragione di attaccare la brutale impassibilità dei tribunali; e quando vuol sostituire il medico al teologo e al giudice, lo si può accusare di commettere un errore, ma non di dipingere il delitto sotto colori seducenti; perchè nessuno trova bella la malattia. C'è da sorprendersi che, da tutti gli odii violenti scatenati contro de la Mettrie, non sia sorta alcuna accusa positiva contro la sua moralità. Tutte le declamazioni contro la perversità di quest'uomo, che noi non vogliamo certo classificare fra i migliori, sono attinte unicamente nei suoi scritti, i quali, a malgrado del loro tono enfatico e dei loro scherzi frivoli, racchiudono un numero considerevole di pensieri sani e giusti.

La morale di de la Mettrie, quale è particolarmente esposta nel suo *Discorso sulla felicità*, contiene già tutti i principii essenziali della teoria della virtù fondata sull'amore di sè, più tardi svolta sistematicamente da d'Holbach e Volney. Essa ha per base l'eliminazione della morale assoluta, sostituita da una morale relativa, fondata sullo Stato, sulla società, e simile a quella che appare in Hobbes e Locke. De la Mettrie aggiunge la sua teoria personale del piacere, ripudiata dai suoi successori francesi che le sostituirono l'idea più vaga dell'amore di sè. Ciò che gli appartiene ancora è la grande importanza ch'egli attribuisce all'educazione considerata dal punto di vista della morale, e la sua polemica contro i rimorsi, che si riallaccia alla sua teoria sull'educazione.

Siccome ancor oggi taluno si ostina a presentare al pubblico le strane caricature che furon fatte della morale di de la Mettrie, così vogliamo indicare brevemente le linee essenziali del suo sistema.

La felicità dell'uomo riposa sul sentimento del piacere che è dappertutto il medesimo, ma si divide secondo la sua qualità in piacere grossolano o fine, breve o duraturo. Poichè noi non siamo altro che corpi, i nostri godimenti intellettuali anche i più elevati sono per conseguenza, in virtù della loro sostanza, piaceri corporali; ma quanto al loro valore questi piaceri differiscono assai gli uni dagli altri. Il piacere sensuale è vivace, ma breve; la felicità che deriva dall'armonia di tutto il nostro essere è calma ma durevole. L'unità nella varietà, questa legge della natura intiera, si ritrova dunque qui, e si deve riconoscere in principio che tutte le specie di piacere e di felicità hanno diritti eguali, sebbene le nature nobili e colte provino altri godimenti che le nature basse e volgari. Questa differenza è secondaria, e a considerare solo l'essenza del piacere, non solo esso tocca al dotto come all'ignorante, ma non è meno grande per il cattivo che per il buono (confrontate con Schiller: « Tutti i buoni, tutti i cattivi seguono la via del piacere, seminata di rose »).

La sensibilità è una qualità essenziale dell' uomo, mentre l'educazione è soltanto una qualità accidentale, si tratta dunque anzitutto di sapere se, in tutte le condizioni, l'uomo può essere felice, cioè se la sua felicià è fondata sulla sensibilità e non sull'educazione. La questione è risolta dalla grande massa di ignoranti che si sentono felici nella loro ignoranza e anche morendo si consolano con speranze chimeriche che sono per essi un beneficio.

La riflessione può aumentare il piacere, ma non può darlo. Colui che essa rende felice possiede una felicità superiore, ma spesso la riflessione distrugge il piacere. Taluno si sente felice semplicemente per le sue disposizioni naturali; un altro è ricco, onorato e innamorato; ciò

nonostante egli si sente inquieto, impaziente e geloso perchè è schiavo delle sue passioni. L'ebbrezza prodotta dall'oppio procura per via fisica una sensazione di benessere maggiore di quella che possono dare tutte le dissertazioni filosofiche. Quanto sarebbe felice l'uomo che potesse provare durante tutta la sua vita la sensazione che l'oppio produce solo momentaneamente! Un sogno incantatore e perfino una follìa seducente devono dunque essere considerati come una felicità reale, tanto più che spesso lo stato di veglia differisce poco dallo stato di sogno. Lo spirito, la ragione e il sapere sono sovente inutili per la felicità, talora perfino funesti. Sono ornamenti accessorii, e sebbene la grande massa degli uomini ne faccia a meno non per questo essa è privata della felicità. La felicità sensuale è al contrario il grande mezzo col quale la natura diede a tutti gli uomini i medesimi diritti e le medesime pretese alla contentezza, e rese a tutti loro l'esistenza egualmente piacevole.

Sembra che a questo punto all'incirca, cioè dopo aver letta la sesta parte dell'opera completa, Hettner si sia fermato nella sua analisi (75-bis) del *Discorso sulla felicità*; e anche su questi punti egli ha eliminato il concatenamento logico delle idee. Ora, fin qui noi abbiamo soltanto le fondamenta generali di questa morale; vale però la pena di esaminare come de la Mettrie abbia costrutta su questa base la teoria della virtù. Ma prima ancora una parola sulla base stessa.

Si comprende, da quanto precede, che de la Mettrie mette in prima linea il piacere sensuale per l'unica ragione che tutti possono provarlo. Egli non nega, nella loro essenza oggettiva, ciò che chiamiamo i godimenti intellettuali; ancor meno li colloca, quanto al loro valore per e nell'individuo, più in basso del piacere sensuale, ma si contenta di subordinarli all'essenza generale di quest'ultimo; li considera come un caso speciale che, dal punto di vista generale e dei principii, non può avere la stessa im-

portanza del principio fondamentale il cui valore, del resto più elevato, non è del resto contestato in nessun luogo. Paragoniamo a quest'opinione una sentenza di Kant: « Si può dunque, a quanto mi pare, concedere facilmente ad Epicuro che tutti i piaceri, anche quando sono recati da pensieri che destano idee estetiche, sono sensazioni animali, cioè corporali, senza con ciò diminuire in nulla il sentimento intellettuale del rispetto per le idee morali, il quale non è un piacere ma un rispetto di noi stessi (dell'umanità rappresentata in noi), rispetto che ci solleva sopra il bisogno del piacere, senza con ciò diminuire affatto il sentimento del gusto, il quale è inferiore a quello della stima per le idee morali » (76). Qui, abbiamo lato a lato la giustificazione e la critica. La morale di de la Mettrie è condannabile, perchè è la teoria del piacere, non perchè riconduce al piacere sensuale anche i godimenti che dobbiamo alle idee.

De la Mettrie esamina in seguito più da vicino il rapporto esistente fra la felicità e l'educazione, e trova che la ragione in sè non è la nemica della felicità, ma diventa tale per i pregiudizî che asserviscono il pensiero. Liberata da questi principii, appoggiata sull'esperienza e sull'osservazione, la ragione diventa, al contrario, un sostegno della nostra felicità. E' una buona guida quando si lascia guidare dalla natura. L'uomo istrutto gode di una felicità più elevata che l'ignorante (77). Tale è la prima causa della importanza attribuita all'educazione. E' vero che l'organizzazione naturale è la fonte prima e più feconda della nostra felicità, ma l'educazione è la seconda, non meno importante. In grazia dei suoi vantaggi essa può rimediare ai difetti della nostra organizzazione; ma il suo scopo primo e supremo è quello di assicurare la pace dell'anima mediante la conoscenza della verità. È appena necessario aggiungere che de la Mettrie, come Lucrezio, si propone anzitutto di eliminare la credenza nell'immortalità dell'anima. Egli fatica molto per provare che in

fondo Seneca e Cartesio erano su questo punto del medesimo parere (78). Cartesio riceve ancora una volta grandi lodi: ciò che egli non osava insegnare per timore dei teologi che volevano perderlo, lo ha almeno espresso in modo che spiriti meno alti ma più audaci dovevano naturalmente trovare la conclusione ch'egli lasciò intravedere.

Per innalzarsi da questo eudemonismo fondamentale all'idea di virtù, de la Mettrie fa intervenire la nozione dello Stato e della società, ma in maniera essenzialmente diversa da quella di Hobbes (78). È d'accordo con Hobbes nel dire non esserci virtù nel senso assoluto della parola, ma solo nel senso relativo, poichè il bene e il male non sono ciò che sono se non nei loro rapporti con la società. Alla severa ingiunzione, emanata dalla volontà del Leviathan, si sostituisce il libero apprezzamento del bene e del male che l'individuo può fare alla società. La distinzione fra legalità e moralità, che scompare interamente in Hobbes, ricupera i suoi diritti con questa sfumatura, che la legge e la virtù sgorgano dalla medesima sorgente, essendo entrambe, per così dire, istituzioni politiche. La legge esiste per spaventare e mantenere nel timore i malvagi; le idee di virtù e di merito eccitano i buoni a consacrare i loro sforzi al benessere generale.

Qui, nel modo in cui de la Mettrie fa contribuire al bene pubblico il sentimento dell'onore, abbiamo tutto il germe della teoria morale a cui Helvetius diede più tardi così grandi sviluppi. Il principio di morale più importante sul quale il materialismo possa appoggiarsi, quello della simpatia, è pure menzionato, ma di sfuggita. « Ci si arricchisce in certo modo con la beneficenza e si partecipa alla gioia che si fa nascere ». La relazione con l'« io » impedisce a de la Mettrie di riconoscere in tutta la sua estensione la verità generale da lui sfiorata in questo passo. Con quale precisione ed eleganza superiore Volney si esprime più tardi nel suo *Catechismo del cittadino francese*! La natura, ivi è detto, organizzò l'uomo per la società. « Dan-

dogli sensazioni, l'organizzò in guisa che le sensazioni degli altri si riflettono in lui; di qui nascono sensazioni simultanee di piacere, di dolore, di simpatia, che sono un fascino ed un legame indissolubile della società ». Senza dubbio questo fascino anche qui non manca come anello di congiunzione fra la simpatia e il principio dell'egoismo, considerato decisamente come indispensabile da tutta quella serie di moralisti francesi, a partire da de la Mettrie. Con un audace sofisma, de la Mettrie fa perfino scendere dalla vanità il disprezzo della vanità, che gli sembra essere il punto culminante della virtù. « La vera felicità, egli dichiara, deve venire da noi stessi e non dagli altri. È cosa grande, quando si dispone delle cento voci della Fama, imporre loro silenzio e bastare da sè alla propria gloria. Chiunque è sicuro di potere col suo merito personale controbilanciare l'approvazione della sua città natale intiera, non perde nulla della sua gloria se declina il suffragio dei suoi concittadini e si contenta della sua propria stima ».

Come si vede, egli non fa derivare le virtù dalla sorgente più pura; ma riconosce l'esistenza delle virtù, e non c'è motivo per dubitare della sua sincerità. Che cosa si deve tuttavia pensare della sua famosa giustificazione e perfino del suo elogio dei vizî?

De la Mettrie dichiara molto giustamente, dal suo punto di vista, che tutta la differenza fra i buoni e i malvagi consiste in questo, che nei buoni l'interesse pubblico prevale sull'interesse privato, mentre l'opposto avviene nei malvagi. Entrambi agiscono con necessità. De la Mettrie crede dover dedurre da ciò, che il pentimento è assolutamente condannabile, poichè non fa altro che turbare la tranquillità dell'uomo senza influire sulla sua condotta.

È interessante notare che precisamente qui, nella parte più debole del suo sistema, si è insinuata in de la Mettrie una contraddizione flagrante coi suoi proprii principii; quindi fu su questo terreno che la critica diretta

contro il suo carattere personale si esercitò meglio. Per non farlo sembrare nè troppo buono nè troppo cattivo, indichiamo in qual modo egli giunse a polemizzare contro i rimorsi. Il punto di partenza fu evidentemente l'osservazione che, per effetto della nostra educazione, noi proviamo spesso scrupoli e rimorsi per cose che la filosofia non può considerare come condannabili. Si deve anzitutto e naturalmente pensare qui a tutti i rapporti dell'individuo con la religione e la Chiesa, poi sopratutto ai piaceri sensuali, pretesi innocenti, particolarmente all'amore sessuale. Su questo terreno de la Mettrie e dopo di lui gli scrittori francesi di quell'epoca erano sprovvisti di un discernimento illuminato, perchè nella sola società che essi conoscessero i benefici della disciplina nella vita famigliare e della moralità superiore che è inseparabile da quella erano molto sacrificati e spesso dimenticati. Le idee eccentriche di una ricompensa sistematica della virtù e del coraggio mediante il favore delle donne più belle, che Helvetius raccomanda, hanno il loro preludio in de la Mettrie, il quale lamenta che la virtù perda una parte delle sue ricompense naturali in conseguenza di scrupoli inutili e non motivati. Egli generalizza in seguito questa tesi, definendo i rimorsi come diritti di uno stato morale anteriore che non ha più senso reale per noi.

Ma qui certamente de la Mettrie dimentica di avere attribuita espressamente all'educazione la più alta importanza per l'individuo come per la società, e ciò sotto un doppio aspetto. Dapprima, come abbiamo detto, l'educazione serve a migliorare l'organizzazione dell' individuo. In seguito, de la Mettrie accorda pure alla società il diritto di favorire nell'interesse generale mediante l'educazione lo sviluppo dei sentimenti che portano l'individuo a servire gli interessi della società e a trovare la sua felicità perfino nei sacrifici personali che tendono a tale scopo.

Come il buono ha pienamente diritto di estirpare da sè stesso i rimorsi provenienti da una cattiva educazione,

la quale condanna a torto i piaceri sensuali, così il cattivo, a cui de la Mettrie augura incessantemente ogni felicità, è invitato a liberarsi dei suoi rimorsi, perchè anzitutto egli non può agire diversamente da quanto ha fatto, e poi perchè la giustizia vendicatrice saprà colpirlo presto o tardi, abbia egli rimorsi oppure no.

Qui è evidente che de la Mettrie s'inganna colla sua malaccorta divisione degli uomini in «buoni» e in «cattivi», ciò che lo porta a dimenticare l'infinita varietà delle combinazioni psicologiche dei motivi buoni e cattivi, e a sopprimere la causalità psicologica, donde derivano i rimorsi dei cattivi, mentre la ammette nei buoni. Se può avvenire che i buoni, per un ultimo effetto della loro educazione morale, si astengano da piaceri innocenti, può anche avvenire che i cattivi, influenzati dai sentimenti conservati dalla loro educazione, si lascino distogliere da cattive azioni. E' pure evidente che il pentimento provato nel primo caso può diventare un motivo d'astensione nel secondo. Ma de la Mettrie deve dimenticare o trascurare ciò per mettere capo alla condanna assoluta di ogni pentimento.

Il suo sistema produce un frutto migliore: egli reclama castighi umani e dolci quanto è possibile. La società nell'interesse della sua conservazione è costretta a perseguitare i cattivi; ma non deve far loro più male di quanto quello scopo esige. Osserviamo da ultimo che de la Mettrie tenta di abbellire il suo sistema affermando che il godimento rende l'uomo contento, allegro e servizievole, e che quindi è già per questo un vincolo efficace per la società, mentre l'astinenza rende il carattere aspro, intollerante e per conseguenza non socievole.

Si può dare di questo sistema di morale il giudizio che si vuole, ma esso è incontestabilmente ben concepito e ricco di pensieri la cui importanza si può fin da principio apprezzare con la circostanza che interessarono vivamente i contemporanei e furono più tardi ripresi da altri scrittori che li svolsero sistematicamente su larga base. Fino a qual

punto uomini come d'Holbach, Helvetius e Volney attinsero consapevolmente nelle opere di de la Mettrie? Noi non possiamo esaminare questa questione. E' certo che tutti l'avevano letto, e credevano essergli molto superiori. D'altronde un gran numero di quei pensieri è talmente conforme al genio dell'epoca che si può bene attribuirne la priorità a de la Mettrie, ma senza garantire che siano realmente suoi. Quante idee volano così di bocca in bocca, prima che taluno osi metterle sulla carta o farle stampare? Quante altre si nascondono nei libri sotto le espressioni più diversamente velate, sotto una forma ipotetica, e sembrano gettate come uno scherzo là dove non le si sarebbero mai cercate! Montaigne sopratutto, nella letteratura francese, costituisce una miniera quasi inesauribile d'idee temerarie; e de la Mettrie prova con le sue citazioni di averlo letto diligentemente. Se si aggiungono Bayle e Voltaire, sebbene le tendenze più radicali di quest'ultimo si siano delineate soltanto dopo la comparsa degli scritti di de la Mettrie, si comprende facilmente che occorrerebbero studi approfonditi per determinare che cosa in de la Mettrie sia reminiscenza o idea originale. Ma ciò che si è in diritto di affermare con certezza è questo, che nessuno scrittore del suo tempo fu meno disposto a ornarsi delle penne altrui. E' vero che le sue citazioni sono quasi sempre inesatte; ma almeno egli nomina i suoi antecessori, non fosse che con una parola od un'allusione; è forse più preoccupato di crearsi compagni d'opinione, quando è solo del suo parere, che di posare a torto come originale.

Del resto uno scrittore come de la Mettrie doveva facilmente giungere alle idee più audaci; perchè, lungi dal fuggire le asserzioni avventurose che urtano l'opinione generale, egli le cerca avidamente. Sotto tale aspetto non si può trovare contrasto maggiore di quello che esiste tra la franchezza di Montaigne e quella di de la Mettrie. Montaigne ci appare, nelle sue asserzioni più arrischiate, quasi sempre ingenuo e quindi amabile. Egli chiacchiera, come un uomo che non ha la minima intenzione di offen-

dere chicchessia, e a cui sfugge improvvisamente un pensiero di cui egli stesso non sembra comprendere la portata, mentre questo pensiero spaventa o sorprende il lettore, per poco che esso lo noti o ci si fermi. De la Mettrie non è mai ingenuo. Egli cerca di fare effetto; questo è il suo difetto principale, ma fu espiato a caro prezzo, poichè facilitò ai suoi avversari il modo di snaturare il suo pensiero. Si può perfino (astraendo dagli attacchi simulati ch'egli dirige frequentemente contro sè stesso per meglio serbare l'anonimo) spiegare spesso le contraddizioni apparenti delle sue affermazioni con l'esagerazione di un'antitesi che si deve considerare non come una negazione, ma soltanto come una restrizione parziale del suo pensiero.

Questo stesso difetto ispira una forte ripugnanza per le opere in cui de la Mettrie si sforzò in certo modo di glorificare la voluttà sotto colori poetici. Schiller dice delle licenze della poesia quando sono in opposizione con le leggi della decenza: « Sola la natura può giustificarle », e « sola la bella natura può giustificarle ». Sotto questi due rapporti e con la semplice applicazione di quel criterio, la *Voluttà* di de la Mettrie e la sua *Arte di godere* sono molto da condannare come produzioni letterarie. Ueberweg dice con ragione di queste opere che « in un modo ancor più artificiale ed esagerato che frivolo » essi cercano di giustificare i piaceri sensuali (80). Non giudicheremo se si debba giudicare l'uomo più severamente sotto il rapporto morale quando, per amore di un principio, si affatica a fare composizioni simili, che non quando egli le guarda con piacere colare naturalmente dalla sua penna.

In ogni caso, non possiamo fare troppa colpa al Grande Federico di essersi interessato a quest'uomo, e, quando perfino il soggiorno dell'Olanda gli fu interdetto, di averlo fatto venire a Berlino dove diventò lettore del re, fu nominato membro dell'Accademia e riprese l'esercizio della medicina. « La sua riputazione di filosofo e le sue sventure bastarono, disse il re nel suo elogio, per far

accordare al signor de la Mettrie un asilo in Prussia ». Il monarca accettò dunque la filosofia dell'*Uomo-macchina* e la *Storia naturale dell'anima.* Se più tardi Federico si espresse molto sdegnosamente sugli scritti di de la Mettrie, aveva senza dubbio davanti agli occhi la *Voluttà* e l'*Arte di godere.* Quanto al carattere personale del dotto francese, il re lo giudicò assai favorevolmente, non solo nel suo elogio accademico, ma anche nelle sue conversazioni intime. Ciò è tanto più notevole in quanto che de la Mettrie, come si sa, prendeva grandi libertà alla corte, e si lasciava trasportare ad una eccessiva mancanza di soggezione nella società del re.

Sopratuto con la sua morte de la Mettrie pregiudicò la sua causa. Se il materialismo moderno avesse avuto soltanto rappresentanti come Gassendi, Hobbes, Toland, Diderot, Guimmel e d'Holbach, i fanatici, che fondano volontieri i loro giudizî su particolari quasi insignificanti, avrebbero perduto un'occasione molto desiderata di pronunciare sentenze contro il materialismo. De la Mettrie godeva appena da qualche anno della sua nuova fortuna alla corte del Gran Federico, quando l'ambasciatore di Francia, Tirconnel, che de la Mettrie aveva felicemente guarito da una grave malattia, celebrò il suo ritorno alla salute con una festa che condusse lo stordito medico alla tomba. Si narra, che per far pompa della sua capacità di mangiare e senza dubbio anche per vantarsi della sua robusta salute, mangiò da solo tutto un pasticcio di tartufi, e subito dopo si trovò indisposto e morì di febbre calda, nei vaneggiamenti del delirio, nella casa dell'ambasciatore. Questo avvenimento causò una sensazione tanto più profonda in quanto che fra le questioni allora più dibattute si trovava più precisamente la dolce morte degli atei. Nel 1712 era apparsa un'opera francese, attribuita principalmente a Deslandes, racchiudente la lista dei grandi uomini morti scherzando. Quel libro era stato tradotto in tedesco nel 1747 e non era punto dimenticato. Nonostante i suoi difetti, esso acquistò una certa importanza, perchè

contraddiceva la dottrina ortodossa ordinaria, che non ammette la morte se non nella disperazione o nella pace con la Chiesa. Come si discuteva se un ateo poteva tenere una condotta morale e se per conseguenza — secondo l'ipotesi di Bayle — uno Stato composto di atei poteva sussistere, così ci si chiedeva se un ateo poteva morire in pace. Contrariamente alla logica che, quando si tratta di porre una regola generale, fa predominare un solo fatto negativo su tutta una serie di fatti positivi, il fanatismo usa in tali casi accordare maggior importanza ad un solo fatto favorevole alle sue asserzioni che a tutti i fatti che le demoliscono. De la Mettrie, morto nei delirii della febbre dopo aver mangiato troppo ghiottamente un grosso pasticcio di tartufi, è un avvenimento sufficiente ad occupare intiero lo spirito limitato di un fanatico, sino al punto di escludere ogni altra idea. Del resto questa storia che fece tanto rumore è ancora dubbia, in ciò che concerne il punto principale, cioè la vera causa della morte. Il Grande Federico si contenta di dire nell'elogio storico di de la Mettrie: « Egli morì nel palazzo di lord Tirconnel, plenipotenziario di Francia, cui egli aveva resa la vita. Sembra che la malattia, sapendo con chi aveva a che fare, abbia avuto l'accortezza di attaccarlo anzitutto nel cervello, per essere più sicura di ucciderlo. Egli si attirò una febbre altissima con violento delirio. L'infermo fu costretto di ricorrere alla scienza dei suoi confratelli, ma non vi trovò l'aiuto che le sue proprie cognizioni avevano prestato così spesso a lui medesimo e al pubblico ». E' vero che il re si esprime ben diversamente in una lettera confidenziale scritta a sua sorella, la margravia di Bayreuth (81). Questa lettera dice che de la Mettrie aveva fatto un'indigestione di pasticcio di fagiano. Tuttavia il sovrano sembra considerare come causa reale della morte una cavata di sangue che de la Mettrie si era prescritta, per mostrare ai medici tedeschi coi quali aveva avuta una discussione su questo punto l'utilità del cavar sangue in casi simili.

CAPITOLO TERZO

Il sistema della natura

Gli organi del movimento letterario in Francia, loro rapporti col materialismo — Cabanis e la fisiologia materialista — Il *sistema della natura;* suo carattere generale — L'autore è il barone d'Holbach — Altri scritti di d'Holbach — La sua morale — Sommario dell'opera; la parte antropologica e i principii generali dello studio della natura — La necessità nel mondo morale; rapporti con la rivoluzione francese — « L'ordine e il disordine non sono nella natura »; polemica di Voltaire contro questa tesi — Conseguenze tratte dal materialismo in virtù dell'associazione delle idee — Conseguenze per la teoria estetica — L'idea del bello in Diderot — Legge delle idee morali ed estetiche — Lotta di d'Holbach contro l'anima immateriale — Asserzione relativa a Berkeley — Saggio di fondare la morale sulla fisiologia — Passi politici — Seconda parte dell'opera: lotta contro l'idea di Dio — Religione e morale — Possibilità generale dell'ateismo — Conclusione dell'opera.

Se entrasse nel nostro piano il seguire dettagliatamente le forme multiple ricevute dalla concezione materialista dell'universo, l'apprezzare la logica più o meno serrata dei pensatori e degli scrittori che talora rendono omaggio al materialismo soltanto per incidente e talora gli si avvicinano sempre più con un lento sviluppo, talora infine si mostrano nettamente materialisti, ma per così dire contro la loro volontà, nessuna epoca ci fornirebbe materiali in maggior copia che la seconda metà del secolo XVIII; e nessun paese prenderebbe nel nostro quadro un posto più largo che la Francia. Incontriamo anzitutto Diderot, uomo pieno di spirito e di fuoco, chiamato così spesso capo e generale dei materialisti, mentre gli abbisognò uno sviluppo lento e progressivo per arrivare ad una concezione veramente materialista; ben più, il suo spirito rimase fino all'ultimo istante in uno stato di fermentazione che non gli permise di completare nè di elucidare le sue idee. Questa nobile natura, che ricettava tutte le virtù e tutti i difetti dell'idealista, in primo luogo lo zelo

per la felicità del genere umano, una amicizia devota, una fede incrollabile nel bene, nel bello, nel vero, e nella perfettibilità del mondo, fu trascinata come vedemmo a suo malgrado dalla corrente dell'epoca verso il materialismo. L'amico e collega di Diderot, d'Alembert, al contrario, aveva già superato di molto il materialismo; poichè « si sentiva tentato a pensare che tutto quanto noi vediamo sia solo illusione dei sensi, e che fuori di noi nulla esista che corrisponda a quanto noi crediamo vedere ». Egli avrebbe potuto diventare per la Francia ciò che Kant diventò per il mondo intiero, se questo pensiero si fosse conservato nel suo spirito e si fosse innalzato in qualche modo sopra la semplice espressione di uno scetticismo passeggero. Ma facendo quel che fece egli non divenne nemmeno il « Protagora » del suo tempo, come Voltaire lo chiamava scherzando. Buffon, riservato e circospetto; Grimm, uomo dalla discrezione diplomatica; Helvetius, vanitoso e superficiale, tutti si avvicinano al materialismo, senza mostrarci quella fermezza di principii, quel completamento logico di un pensiero fondamentale che distinsero de la Mettrie, nonostante tutta la frivolità del suo stile. Dovremmo menzionare Buffon come naturalista, e sopratutto trattare ampiamente di Cabanis, padre della fisiologia materialista, se il nostro scopo non ci costringesse ad entrare prontamente nel terreno decisivo, riservandoci di far seguire più tardi uno sguardo sulle scienze speciali all'esposizione storica delle principali quistioni di cui qui si tratta. Crediamo dunque di aver ragione nel limitarci a sfiorare il periodo che passò fra l'*Uomo-macchina* e il *Sistema della natura*, sebbene esso fornisca ricchi insegnamenti allo storico della letteratura, per poi passare immediatamente all'opera che fu spesso chiamata il codice o la Bibbia del materialismo.

Il *Sistema della natura*, col suo linguaggio franco e leale, la marcia quasi tedesca delle sue idee e la sua prolissità dottrinaria, diede di un sol colpo il risultato pre-

ciso di tutte le idee ingegnose che fermentavano a quell'epoca; e questo risultato, presentato in una forma rigorosa e definitiva, sconcertò coloro stessi che più avevano contribuito a raggiungerlo. De la Mettrie aveva principalmente spaventata la Germania. Il *Sistema della natura* spaventò la Francia. Se l'insuccesso di de la Mettrie in Germania fu dovuto in parte alla sua frivolità, che è sovranamente antipatica ai tedeschi, il tono grave e didattico del libro di d'Holbach ebbe certo parte nella ripulsione che quello ispirò in Francia. Una grande differenza risultò pure dall'epoca in cui i due libri apparvero, considerato lo stato degli spiriti nelle due rispettive nazioni. La Francia si avvicinava alla sua rivoluzione, mentre la Germania stava per entrare nel periodo del fiorire della sua letteratura e della sua filosofia. Nel *Sistema della natura* sentiamo già il soffio impetuoso della rivoluzione.

Nel 1770 apparve, in apparenza a Londra, ma in realtà ad Amsterdam, l'opera intitolata: *Sistema della natura, ossia delle leggi del mondo fisico e del mondo morale*. Portava il nome di Mirabaud, morto da dieci anni, e per abbondanza dava una breve notizia su la vita e gli scritti di quell'uomo, che era stato segretario dell'Accademia francese. Nessuno credette a quella paternità letteraria; ma, cosa notevole, nessuno indovinò la vera origine del libro, sebbene esso fosse uscito dal quartier generale materialista e fosse in realtà soltanto un anello della lunga catena delle produzioni letterarie d'un uomo ad un tempo serio ed originale.

Paolo Enrico Thierry d'Holbach, ricco barone tedesco, nato in Heidelsheim nel Palatinato, nel 1723, venne giovane a Parigi e, come Grimm, suo compatriotta ed intimo amico, si piegò completamente al temperamento della nazione francese. Se si considera l'influenza che quei due uomini esercitarono nel loro ambiente, se si paragonano loro i personaggi della società gaia e spiritosa che soleva raccogliersi intorno al focolare ospitale di d'Holbach, si

assegnerà senza fatica e naturalmente una parte preponderante a quei due tedeschi, nelle questioni filosofiche discusse dai frequentatori di quel salone. Silenziosi, tenaci e impassibili, restano seduti come piloti sicuri di sè in mezzo a quel turbine di ingegni scatenati. Alla parte di osservatori aggiungono, ciascuno a modo suo, un'influenza profonda, tanto più irresistibile quanto meno è percettibile. D'Holbach particolarmente sembrava essere soltanto l'eternamente buono e generoso padrone di casa dei filosofi; ognuno era entusiasta del suo buon umore e del suo cuore eccellente; si ammiravano tanto più liberamente le sue beneficenze, le sue virtù private e sociali, la sua modestia, la sua bonarietà in seno all'opulenza, in quanto che egli sapeva rendere piena giustizia all'ingegno di ciascuno, non avendo per sè altra pretesa che quella di mostrarsi amabile anfitrione. Ora appunto questa modestia impedì per lungo tempo ai suoi amici di ritenere d'Holbach autore di un libro che metteva in agitazione l'opinione pubblica. Anche quando fu constatato che l'opera era uscita dalla cerchia dei suoi intimi, la gente si ostinò ad attribuirne la paternità sia al matematico Lagrange che era stato precettore nella casa del barone, sia a Diderot, sia alla collaborazione di diversi scrittori. E' oggi fuor di dubbio che d'Holbach fu il vero autore, sebbene molti capitoli siano stati elaborati da Lagrange, per la sua specialità, da Diderot, maestro di stile, e da Naigeon, aiutante letterario di Diderot e di d'Holbach (82). Non soltanto d'Holbach compilò tutta l'opera, ma ne fu anche l'ordinatore e diresse tutta la composizione. D'altronde, d'Holbach apportava ben altro che una semplice direzione; egli possedeva cognizioni varie e profonde nelle scienze fisiche. Aveva particolarmente studiata la chimica, dati all'*Enciclopedia* articoli relativi a questa scienza, e tradotti dal tedesco in francese molti trattati di chimica. « Succedeva, dice Grimm, della sua erudizione come della sua fortuna. Non la si sarebbe mai immaginata, se egli avesse

potuto nasconderla senza nuocere alla sua propria soddisfazione e sopratutto a quella dei suoi amici ».

Gli altri scritti di d'Holbach (83), che sono in gran numero, trattano per la maggior parte le stesse questioni del *Sistema della natura;* alcuni, come: *Il buon senso o idee naturali, opposte alle idee soprannaturali* (1772) hanno una forma popolare, evidentemente destinata ad agire sulle masse. Anche la tendenza politica di d'Holbach era più chiara e più precisa di quella del maggior numero dei suoi colleghi francesi, quantunque egli non si pronunci in favore di alcuna forma determinata di governo. Egli non condivide l'entusiasmo che molti francesi sentivano per le istituzioni inglesi, che è impossibile importare in Francia, data la differenza di carattere delle due nazioni. Con un vigore calmo ed impassibile egli spiega il diritto dei popoli a regolare da sè i proprii destini, il dovere imposto alle autorità di inchinarsi davanti a questo diritto e di servire le aspirazioni vitali delle nazioni, la natura criminale di tutte le pretese contrarie alla sovranità del popolo e la nullità di tutti i trattati, leggi e formule legali che cercano di sostenere le colpevoli pretese di qualche individuo. Il diritto dei popoli a fare una rivoluzione quando la loro situazione diventa intollerabile è un assioma ai suoi occhi; e qui egli colpisce giusto in tutta la forza della parola.

La morale di d'Holbach è grave e pura, sebbene non si innalzi sopra l'idea di felicità. Essa manca della sensibilità e del soffio poetico che anima la teoria di Epicuro sull'armonia della vita dell'anima; tuttavia si solleva in uno slancio notevole sopra l'individualismo e fonda le virtù sull'interesse dello Stato e della società. Quando crediamo incontrare nel *Sistema della natura* un'ispirazione frivola, si tratta meno, in fondo, di un tratto leggero e superficiale diretto contro la morale — ciò che sarebbe realmente frivolo — che di un completo misconoscimento del valore morale ed intellettuale delle istituzioni del passato, spe-

cialmente della Chiesa e della rivelazione. Questo misconoscimento è da un lato effetto della mancanza di senso storico proprio del secolo XVIII; e dall'altro lato si comprende facilmente in una nazione che, come la Francia d'allora, non aveva poesia originale, poichè da questa fonte vitale sgorga tutto ciò che per esistere ed agire ricava la sua forza dall'essenza più intima dell'uomo, e non ha bisogno di giustificarsi col ragionamento scientifico. Così, nel celebre giudizio di Goethe sul *Sistema della natura*, la critica più profonda si associa alla più grande ingiustizia, per effetto dell'ingenua coscienza che il poeta possiede della propria attività e delle proprie creazioni originali, e tradisce da ultimo la grandiosa opposizione della vita intellettuale della Germania ringiovanita di fronte alla apparente « decrepitezza » della Francia.

Il *Sistema della natura* si divide in due parti, di cui la prima contiene i principii generali del sistema e l'antropologia; la seconda, la teologia, se pure si può ancora usare quest'espressione. Dalla prefazione già si vede che il vero scopo dell'autore è quello di lavorare alla felicità del genere umano.

« L'uomo è infelice unicamente perchè misconosce la natura. Il suo spirito è talmente infetto da pregiudizi, che lo si crederebbe condannato per sempre all'errore; la benda dell'opinione con cui lo si copre sin dall'infanzia gli è attaccata così fortemente che solo con la massima difficoltà si può strappare. Esso volle, per sua sventura, superare i limiti della sua sfera; tentò di slanciarsi di là dal mondo visibile, e continuamente cadute crudeli e reiterate l'hanno inutilmente avvertito della follìa della sua impresa. L'uomo sdegnò lo studio della natura per correre dietro fantasmi, i quali, simili a quei fuochi ingannatori che l'uomo incontra di notte, lo spaventarono, lo abbagliarono, e gli fecero abbandonare la strada semplice del vero, fuori della quale non può giungere alla felicità. E' tempo di attingere nella natura rimedii contro i mali che l'entu-

siasmo ci ha fatti. La verità è unica; essa non può mai nuocere. All'errore sono dovute le catene opprimenti che i tiranni e i preti foggiano dappertutto alle nazioni. All'errore è dovuta la schiavitù in cui, quasi in tutti i paesi, sono caduti i popoli; all'errore sono dovuti quei terrori religiosi che fanno dovunque inaridire gli uomini nella paura o li fanno sgozzarsi per chimere. All'errore sono dovuti quegli odii inveterati, quelle persecuzioni barbare, quei continui massacri, quelle ripugnanti tragedie di cui, col pretesto degli interessi del cielo, la terra diventò tante volte teatro.

« Sforziamoci dunque di eliminare le nubi che impediscono all'uomo di camminare con passo sicuro nel sentiero della vita, ispiriamogli coraggio e rispetto per la ragione! Se gli occorrono chimere, permetta almeno ad altri di dipingere le proprie diversamente dalle sue; si persuada finalmente che è molto importante per gli abitanti di questo mondo l'essere giusti, benefici e pacifici ».

Cinque capitoli trattano dei principii generali dello studio della natura. La natura, il movimento, la materia, la regolarità di tutto ciò che avviene, l'essenza dell'ordine e del caso, sono i punti al cui esame d'Holbach allaccia le sue tesi fondamentali. Di tali capitoli, è principalmente l'ultimo quello che, con la sua spietata eliminazione di ogni residuo di teologia, inimicò per sempre i deisti coi materialisti e spinse particolarmente Voltaire a dirigere violenti attacchi contro il *Sistema della natura*.

La natura è il gran tutto di cui l'uomo fa parte, e sotto la cui influenza si trova. Gli esseri che si collocano di là dalla natura sono in ogni tempo prodotti dell'immaginazione, di cui noi non possiamo immaginarci l'essenza, nè il soggiorno o il modo d'agire. Non c'è nulla e non ci può essere nulla fuori del cerchio che abbraccia tutti gli esseri. L'uomo è un essere fisico; e la sua esistenza fisica è un certo modo d'azione derivante dalla sua organizzazione speciale.

Tutto quanto lo spirito umano immaginò per miglio-

rare la nostra condizione è solo una conseguenza della reciprocità d'azione esistente fra le inclinazioni poste in lui e la natura che lo circonda. Anche l'animale evolve da forme e bisogni semplici verso forme e bisogni sempre più complicati; lo stesso avviene della pianta. L'aloe cresce impercettibilmente durante una serie d'anni, finchè non si producono fiori, che sono indizî della sua morte vicina. L'uomo come essere fisico agisce in virtù di influenze sensibili e percettibili; come essere morale, in forza di influenze che i nostri pregiudizi non ci permettono di discernere. L'educazione è uno sviluppo. Già Cicerone aveva detto: « *Est autem virtus nihil aliud quam in se perfecta et ad summum perducta natura* » (La virtù non è altro che una natura in sè perfetta e spinta al suo limite supremo). Tutte le nostre idee insufficienti derivano dalla mancanza di esperienza, ed ogni errore è la fonte di un pregiudizio. Non conoscendo la natura, l'uomo si foggiò divinità che divennero l'unico oggetto dei suoi timori e delle sue speranze. Egli non rifletteva che la natura non conosce odio nè amore, e che essa nel suo cammino incessante preparando talora una gioia talora un dolore agisce secondo leggi immutabili. Il mondo non ci offre dappertutto se non materia e movimento. E' un concatenamento infinito di cause e di effetti. Gli elementi più diversi agiscono e reagiscono continuamente gli uni sugli altri, e le loro diverse proprietà e combinazioni formano per noi l'essenza di ciascuna cosa. La natura è dunque in senso largo la riunione dei diversi elementi in ogni cosa in generale; in senso stretto, la natura di una cosa è l'insieme delle sue proprietà e delle sue forme d'azione. Se, per conseguenza, si dice che la natura produce un effetto, non si deve personificare la natura come un'astrazione; ciò significa semplicemente che l'effetto di cui si tratta è il risultato necessario delle proprietà di uno degli esseri di cui si compone il gran Tutto che vediamo.

Nella teoria del movimento, d'Holbach si attiene

completamente al principio posto da Toland nella dissertazione di cui abbiamo parlato più sopra. È vero che egli definisce male il movimento (84); ma lo studia sotto tutti i suoi aspetti e a fondo, senza tuttavia entrare nelle teorie matematiche; e a questo proposito dobbiamo osservare che in tutta l'opera, conformemente al disegno pratico dell'autore, le idee positive e speciali prendono il posto delle considerazioni generali e astratte.

Ogni cosa è suscettibile di certi movimenti, in virtù della sua natura speciale. Così i nostri sensi sono capaci di ricevere impressioni da certi oggetti. Noi non possiamo sapere nulla di un corpo se esso non produce direttamente o indirettamente una modificazione in noi. Ogni movimento da noi percepito, o trasporta un corpo intiero in un altro luogo, o ha luogo fra le più piccole parti di quel corpo e produce perturbazioni o modificazioni che noi osserviamo soltanto quando le proprietà di quel corpo sono mutate. Movimenti di tal genere formano la base della crescita delle piante e dell'attività intellettuale dell'uomo.

I movimenti sono detti comunicati, quando dall'esterno vengono impressi a un corpo; spontanei, quando la causa del movimento è nel corpo stesso. A questa categoria appartengono nell'uomo il camminare, la parola, il pensiero, sebbene, riflettendo meglio, si possa trovare che assolutamente parlando non esistono movimenti spontanei. La volontà umana è determinata da cause esterne.

La comunicazione del movimento da un corpo all'altro è regolata da leggi necessarie. Tutto nell'universo si muove continuamente, e il riposo non è mai altro che apparente (85). Anche ciò che i fisici chiamarono *nisus* si può spiegare soltanto col movimento. Quando una pietra del peso di 500 libbre giace sulla terra, la preme ad ogni istante con tutto il suo peso e prova per reazione la pressione della terra. Basterebbe frapporre la mano per vedere che la pietra sviluppa abbastanza forza per spezzarla,

nonostante il suo riposo apparente. Non c'è mai azione senza reazione. Dunque le forze dette morte e le cosidette forze vive sono dell'identica specie, soltanto si sviluppano in circostanze diverse. Anche i corpi più durevoli sono sottoposti a modificazioni continue. La materia e il movimento sono eterni, e il mondo tratto dal nulla non è altro che una parola vuota di senso. Voler risalire alla origine delle cose non è altro che un voler allontanare le difficoltà e sottrarle all'apprezzamento dei nostri sensi.

In ciò che riguarda la materia, d'Holbach non è strettamente atomista. Egli ammette, a dir vero, molecole elementari; ma dichiara che l'essenza degli elementi è sconosciuta. Noi ne conosciamo soltanto alcune proprietà. Tutte le modificazioni della materia risultano dal suo movimento; questo cambia le forme delle cose, dissolve le molecole che le costituiscono e le costringe a contribuire alla nascita o alla conservazione di esseri del tutto diversi.

Fra ciò che si chiama i tre regni della natura hanno luogo uno scambio ed una circolazione continua delle parti della materia. L'animale acquista nuove forze mangiando piante o altri animali; l'aria, l'acqua, la terra, il fuoco contribuiscono a conservarlo. Ma questi medesimi principii, riuniti in combinazioni differenti, diventano la causa della sua dissoluzione; poi i medesimi elementi costitutivi servono a comporre nuove forme, o lavorano a nuove distruzioni.

Tale è la marcia costante della natura; tale è il circolo eterno che tutto quanto esiste è costretto a descrivere. Così il movimento fa nascere, conserva qualche tempo e distrugge successivamente le parti dell' universo, le une per mezzo delle altre, mentre la somma dell'esistenza rimane sempre la stessa. La natura con le sue combinazioni genera dei soli, che vanno a collocarsi al centro di altrettanti sistemi; produce pianeti che per loro propria essenza gravitano e descrivono le loro rivoluzioni intorno a quei soli; a poco a poco il movimento altera gli uni e gli

altri; esso forse disperderà un giorno le parti con cui ha composte quelle masse meravigliose, che l'uomo nel breve corso della sua esistenza non fa altro che intravedere di passaggio » (86).

Del resto, mentre d'Holbach è così completamente d'accordo col materialismo dei nostri giorni, quanto alle tesi generali, si attiene invece ancora, per le sue opinioni relative allo scambio della materia, completamente alla scienza antica, ciò che prova quanto tali astrazioni fossero lontane dalla vera via della scienza della natura. Ai suoi occhi, il fuoco è ancora il principio vitale delle cose. Come Epicuro, Lucrezio e Gassendi, egli crede che le molecole di natura ignea sostengono una parte in tutti i fatti della vita e che, talora visibili, talora nascoste sotto il resto della materia, producono numerosissimi fenomeni. Quattro anni dopo la pubblicazione del *Sistema della natura*, Priestley scopriva l'ossigeno; e mentre d'Holbach scriveva ancora o discuteva i suoi principii coi suoi amici, Lavoisier lavorava già a quella serie grandiosa di esperienze cui dobbiamo la vera teoria della combustione, e quindi una nuova base per quella stessa scienza che anche d'Holbach aveva studiata. Quest' ultimo si contentava, come Epicuro, di esporre i risultati logici e morali delle ricerche compiute fino ad allora; Lavoisier era dominato da un'idea scientifica alla quale consacrò la vita.

Nella teoria della regolarità dei fatti, d'Holbach ritorna alle forze fondamentali della natura. L'attrazione e la ripulsione sono le forze di cui provengono tutte le combinazioni e separazioni delle molecole nei corpi; esse stanno fra loro, come comprendeva già Empedocle, a quel modo che l'odio sta all'amore nel mondo morale. Anche questa combinazione e questa separazione sono regolate dalle leggi più rigorose. Molti corpi, che in sè e per sè non si prestano a nessuna combinazione, possono esservi condotti dall'intervento di altri corpi. Essere, è muoversi in un modo individuale; conservarsi, è comunicare o ricevere

i movimenti, che sono la condizione della conservazione dell'esistenza individuale. La pietra resiste alla distruzione per la semplice coesione delle sue parti; gli esseri organici, per mezzi complessi. Il bisogno di conservarsi è chiamato dalla fisica facoltà di durare; dalla morale, egoismo.

Tra la causa e l'effetto regna la necessità, nel mondo morale come nel fisico. Le molecole di polvere e d'acqua nel turbine di un uragano si muovono in virtù della medesima necessità che un individuo nelle tempeste di una rivoluzione.

« Nelle convulsioni terribili che agitano qualche volta le società politiche, e che spesso producono la caduta di un impero, non c'è una sola azione, una sola parola, un solo pensiero, una sola volontà, una sola passione negli agenti che concorrono alla rivoluzione come distruttori o come vittime, che non sia necessaria, che non agisca come deve agire, che non operi infallibilmente gli effetti che deve operare secondo il posto che quegli agenti occupano in quell'uragano morale. Ciò parrebbe evidente ad un intelletto che fosse in grado di afferrare ed apprezzare tutte le azioni e le reazioni degli spiriti e dei corpi di coloro che contribuiscono a quella rivoluzione » (87).

D'Holbach morì il 21 giugno 1789, pochi giorni dopo che i deputati del terzo Stato si furono costituiti in assemblea nazionale. La rivoluzione, che fece ripartire per la Germania il suo amico Grimm e mise spesso in pericolo la vita di Lagrange, stava per cominciare realmente quando morì l'uomo che le aveva così potentemente spianata la via, insegnando a considerarla come un avvenimento naturale e necessario.

Di particolare importanza è, infine, il capitolo relativo all'ordine, contro il quale Voltaire diresse il suo primo e violento attacco (88).

Qui, come spesso gli avviene, Voltaire è l'organo del senso comune, che si annega nelle sue decisioni sentimen-

tali e nei suoi ragionamenti declamatorii e resta senza valore di fronte alle considerazioni filosofiche anche le più semplici. Ciò nonostante, non è inutile al nostro disegno il pesare qui una volta per tutte gli argomenti pro e contro e il mostrare che per vincere il materialismo occorrono armi ben diverse da quelle che usò perfino l'abile e spiritoso Voltaire.

All'origine, dice il *Sistema della natura*, la parola: ordine, significava soltanto il nostro modo di abbracciare con finalità, sotto tutti i suoi rapporti, un insieme le cui forme d'esistenza e d'azione presentano una certa concordanza con le nostre (si osserverà il noto anacronismo, per il quale il concetto più strettamente esatto è dato come l'idea primitiva, mentre in realtà si formò soltanto molto più tardi). In seguito, l'uomo riportò sul mondo esterno il modo di concepire che gli è proprio. Ma poichè nel mondo tutto è egualmente necessario, non può esistere in alcun luogo nella natura una differenza tra l'ordine e il disordine. Queste due idee appartengono solo al nostro intelletto; come per tutte le idee metafisiche, fuori di noi non c'è nulla che loro corrisponda. Se ciò non ostante si vuole applicare queste idee alla natura, non si può intendere per: ordine, altro che la serie regolare di fenomeni che è addotta dalle leggi immutabili della natura; disordine resta invece un'idea relativa, comprendente soltanto i fenomeni, dai quali un essere isolato è turbato nella forma della sua esistenza, mentre dal punto di vista del gran Tutto non esiste turbamento in senso assoluto. Noi troviamo dell'ordine in tutto ciò che è conforme al nostro essere; del disordine in tutto ciò che è contrario. La conseguenza immediata di questa teoria è, che nella natura non vi possono essere miracoli di nessuna specie. Così noi attingiamo unicamente in noi stessi l'idea di un'intelligenza che si propone sempre uno scopo, e la nozione contraria, quella del caso. Il Tutto non può avere uno scopo, perchè fuori di esso non c'è nulla verso cui possa tendere. Noi

consideriamo come intelligenti le cause che agiscono a modo nostro, e l'azione delle altre cause ci appare come un gioco del cieco caso.

E tuttavia la parola: caso, non ha un senso se non per opposizione a quella intelligenza, di cui abbiamo attinta l'idea soltanto in noi stessi. Non esistono cause che agiscano ciecamente; noi soli siamo ciechi, misconoscendo le forze e le leggi della natura, i cui effetti attribuiamo al caso.

Qui, troviamo il *Sistema della natura* completamente nelle vie spianate dall'energico nominalismo di Hobbes. Naturalmente, le idee di bene e di male, che d'Holbach si astenne dall'elucidare, non devono aver valore se non come idee semplicemente relative e umanamente soggettive, come quelle di ordine e di disordine, d'intelligeuza e di caso. Dopo essersi collocati a questo punto di vista, non si può più indietreggiare; poichè la dimostrazione che queste idee sono relative e fondate sulla natura umana resta il primo passo, il passo indispensabile per giungere ad una scienza epurata e approfondita; ma, per andare più lungi, la via è ancora libera. Si deve attraversare la teoria che spiega l'origine delle idee con l'organizzazione dell'uomo, per avanzare di là dai limiti del materialismo; all'opposto, le tesi del *Sistema della natura* sono di una solidità incrollabile contro ogni opposizione fondata sul pregiudizio volgare: noi attribuiamo al caso gli effetti che non sappiamo allacciare alle loro cause. L'ordine e il disordine non sono nella natura.

Che risponde a ciò Voltaire? Ascoltiamo le sue parole. Noi ci permetteremo di rispondere in nome di d'Holbach.

« Come? Nel mondo fisico, un bambino nato cieco, un bambino sprovvisto di gambe, un aborto non è una deviazione alla natura della specie? Non è forse la regolarità ordinaria della natura quella che costituisce l'ordine; e non è l'irregolarità che costituisce il disordine? Un bam-

bino al quale la natura ha dato l'appetito e chiuso l'esofago, non è la prova di un turbamento possente, di un disordine mortale? Le evacuazioni di ogni genere sono necessarie, e tuttavia le vie di secrezione spesso non hanno uscita, cosicchè si è costretti a ricorrere alla chirurgia. Certo questo disordine ha la sua causa; non c'è effetto senza causa; ma il fatto di cui parlo è certo un considerevole perturbamento dell'ordine ».

Certo non si può negare, che secondo il nostro modo di pensare antiscientifico nella vita quotidiana, un aborto sia una grande violazione della natura della specie; ma questa « natura della specie » è forse altro che un'idea empirica concepita dall'uomo, idea senza alcun rapporto con la natura oggettiva, e priva d'importanza? Non basta ammettere che l'effetto il quale, per i suoi rapporti intimi con le nostre proprie sensazioni, ci appare come un disordine, abbia la sua causa; bisogna anche ammettere che questa causa si trova in connessione necessaria e invariabile con tutte le altre cause dell'universo, e che per conseguenza il medesimo gran Tutto produce nel medesimo modo e secondo le stesse leggi, nel maggior numero dei casi, l'organizzazione completa e l'organizzazione incompleta. Dal punto di vista del gran Tutto — e per essere giusto Voltaire avrebbe dovuto collocarsi in esso — è impossibile che vi sia disordine in ciò che emana dal suo ordine eterno, cioè dal suo corso regolare; ma il *Sistema della natura* non nega che fenomeni di tal genere producano su persone sensibili e compassionevoli l'impressione di un disordine, di un'abbominevole perturbazione. Voltaire dunque non provò nulla che non fosse già prima concesso; quanto al fondo stesso della questione, non lo sfiorò nemmeno con una sillaba. Vediamo se egli prova di più per il mondo morale.

« L'uccisione d'un amico, d'un fratello, non è forse un orribile turbamento nel dominio morale? Le calunnie di un Garasse, di un Tellier, di un Doucin contro i gian-

senisti e quelle dei giansenisti contro i gesuiti; gli inganni di un Patouillet e di un Paulian, non sono forse piccoli disordini? La notte di san Bartolomeo, i massacri d'Irlanda, ecc., ecc., non sono esecrabili disordini? Questi delitti hanno le loro cause nelle passioni, i cui effetti sono esecrandi, la causa è fatale, ma ci fa fremere ».

Senza dubbio l'assassinio è un atto che ci fa fremere e che consideriamo come uno spaventevole perturbamento dell'ordine morale nel mondo. Tuttavia possiamo giungere al pensiero che i disordini e le passioni che danno origine ai delitti non sono altro che effetti necessarii, inseparabili dagli atti e dagli impulsi dell'uomo, come l'ombra è inseparabile dalla luce. Saremo assolutamente costretti ad ammettere questa necessità da quando, in luogo di giocare con l'idea di causa, riconosceremo seriamente che le azioni dell'uomo sono collegate fra loro e con l'insieme della natura *delle cose* da un concatenamento di cause completo e determinante. Poichè allora, qui come nel campo fisico, troveremo un'essenza fondamentale comune a tutto, indissolubilmente legata in tutte le sue parti dal concatenamento delle cause, ossia la natura stessa che agisce secondo leggi eterne e produce in forza del medesimo ordine immutabile la virtù e il delitto, l'indignazione contro il delitto e la convinzione che l'idea di un perturbamento nell'ordine del mondo che si associa a tale indignazione è un'idea umana, incompleta e insufficiente.

« Resta solo da indicare l'origine di questo disordine, il quale è ben reale ».

Questa origine si trova nelle idee dell'uomo; giace là, e Voltaire non provò nulla di più. Ora l'intelletto umano, sprovvisto di logica e di metodo, anche quando appartiene all'uomo più spiritoso, confuse sempre le sue idee empiriche con la natura delle cose in sè, e probabilmente continuerà a fare così.

Senza entrare per ora in una critica profonda del sistema di d' Holbach, critica che si produrrà da sè nel

corso della nostra opera, ci limiteremo a dire che i materialisti, dimostrando vittoriosamente la regolarità di tutto quanto avvince, restano troppo spesso in questa cerchia d'idee con vedute strette, che nocciono assai all'esatta interpretazione della vita intellettuale, in quanto concezioni puramente umane vi sostengono una parte legittima. Lo spirito critico rifiutando la loro pretesa oggettività alle idee di teologia, d'intelligenza nella natura, di ordine e disordine, ecc., ne segue che spesso si svaluta troppo il valore di tali idee per l'uomo, e si giunge perfino a respingerle come ombre vuote. D'Holbach, è vero, riconosce un certo diritto d' esistenza a queste idee prese come tali. L'uomo, egli dice, può servirsene, purchè si conservi indipendente verso di esse e si dica che in esse ha a che fare non con realtà esterne ma con concezioni che non le rappresentano esattamente. Che queste idee, le quali non corrispondono affatto alle cose in sè, debbano essere tollerate nel vasto dominio della vita, non soltanto come abitudini d' infanzia comode e inoffensive, ma che anzi, nonostante e forse in causa della loro origine tutta umana, facciano parte dei più nobili beni dell'umanità e possano darle la felicità che nessun'altra cosa potrebbe sostituire, — queste sono considerazioni molto estranee al materialismo, e che gli restano estranee non soltanto forse perchè si trovano in contraddizione col suo sistema, ma anche perchè lo sviluppo delle sue idee nella lotta e nel lavoro lo allontana da questo aspetto della vita umana.

Da ciò risulta che nel conflitto con la religione l'arma del materialismo diventa più pericolosa di altre armi; questo sistema si mostra pure più o meno ostile alla poesia e all'arte le quali hanno tuttavia questo vantaggio, che le libere creazioni dello spirito umano in opposizione alla realtà vi sono spesso permesse, mentre esse sono interamente confuse, nei dogmi della religione e nelle costruzioni architetturali della metafisica, con una falsa pretesa all'oggettività.

La religione e la metafisica hanno dunque col materialismo rapporti più profondi, che studieremo ulteriormente. In attesa, gettiamo uno sguardo sull'arte, a proposito del capitolo su l'ordine e il disordine.

Se l'ordine e il disordine non esistono nella natura, l'opposizione fra il bello e il brutto si troverà soltanto nell'intelletto umano. Per il fatto solo che questo pensiero è sempre presente allo spirito del materialista, egli in qualche modo si allontana facilmente dal dominio del bello, egli è più vicino al buono, e, più ancora, al vero. Se ora un materialista diventa critico d'arte, tenderà necessariamente, più che un critico il quale segua un'altra direzione, a non cercare nell'arte se non la verità naturale; ma misconoscerà e sdegnerà l'ideale e il bello propriamente detti, sopratutto quando si troveranno in conflitto con la verità naturale. Così, vediamo d'Holbach quasi sfornito del senso della poesia e dell'arte; almeno, non ne troviamo nessuna traccia nei suoi scritti. Ma Diderot, che dapprima a suo malgrado e poi con un ardore straordinario assunse la funzione di critico d'arte, ci mostra in modo sorprendente l'influenza del materialismo sull'apprezzamento del bello.

Il suo *Saggio sulla pittura* e le ammirabili **riflessioni** di Goethe sono fra le mani di tutti. Con quale tenacia Goethe insiste sullo scopo ideale dell'arte, mentre Diderot si ostina ad elevare al grado di principio delle arti plastiche l'idea della logica della natura! Non c'è nella natura nè ordine nè disordine. Dal punto di vista della natura (per poco che il nostro occhio sappia discernere i tratti delicati di una composizione ben concatenata in tutte le sue parti) le forme di un gobbo non valgono forse quelle di Venere? La nostra idea di bellezza non è forse in fondo un'idea angusta e tutta umana?

Diffondendo e sviluppando sempre più questi pensieri, il materialismo diminuisce la pura gioia che dà la bellezza, e l'impressione sublime che deriva dall'ideale.

Diderot era naturalmente idealista, e troviamo in lui espressioni che rivelano l'idealista più ardente; ma questa circostanza mostra ancor più chiaramente l'influenza del sistema materialista, che lo trascina in certo modo a suo malgrado. Diderot giunge a contestare che l'ideale, la « vera linea », possa essere trovato dal radunamento empirico delle più belle forme parziali che la natura presenti. L'ideale emana dallo spirito del grande artista come un prototipo della vera beltà, da cui la natura si allontana sempre ed in tutte le parti, sotto la pressione della necessità. Questa tesi è tanto vera quanto l'asserzione che la natura nella struttura di un gobbo o di una donna cieca persegue sino all'estremità dei piedi le conseguenze di quei difetti, dato che essi esistono, con una finezza che nemmeno il più grande artista può raggiungere. Ma ciò che non è certo vero, è la riunione di queste due tesi mediante l'osservazione che noi non avremmo più bisogno di alcun ideale, che troveremmo nella copia immediata della natura la soddisfazione suprema, se fossimo in grado di penetrare tutto il sistema di questi concatenamenti logici degli elementi (89). È vero che, se si spinge la questione fino ai suoi ultimi limiti, ci si può chiedere se, per una conoscenza assoluta che nell'esame di un solo frammento discerne le sue relazioni col tutto e per la quale ogni concezione è una concezione dell'universo, possa ancora esistere una bellezza qualsiasi separabile dalla realtà. Ma Diderot non comprende così la questione. La sua tesi deve comportare una applicazione pratica per l'artista ed il critico d'arte. Essa deve anche ammettere che le deviazioni dalla « vera linea » dell'ideale sono permesse fino ad un certo punto, e che perfino, di fronte alle pure proporzioni normali, esse costituiscono il vero ideale, nella misura in cui riescono a far valere, almeno per il sentimento, le vere proporzioni delle cose quanto alla loro unità e al loro concatenamento logico. Il bello è subordinato al vero, e così scompare la sua importanza propria.

Se vogliamo menzionare questo inconveniente, dobbiamo anzitutto concepire le idee morali ed estetiche stesse come produzioni necessarie, formate, in conformità con leggi eterne, dalla forza generale della natura sul terreno speciale dell'intelligenza umana. Sono i pensieri e le aspirazioni dell'uomo quelle che generano l' idea di ordine, come quella di bellezza. Più tardi appare la conoscenza della filosofia della natura che distrugge tali idee: ma esse rinascono continuamente dalle profondità nascoste dell'anima. In questa lotta fra l'anima che crea e l'anima che conosce, non vi ha nulla di più antinaturale che in un conflitto qualsiasi degli elementi della natura o nella guerra di sterminio per l'esistenza che si fanno tra loro gli esseri viventi. Del resto, collocandosi al punto di vista più astratto, si deve negare l'errore, come il disordine. Anche l'errore nasce dall'azione regolata da leggi, dalle impressioni del mondo esterno sugli organi di una persona e reciprocamente. L'errore è, non meno che una nozione migliore, il modo e la maniera con cui gli oggetti del mondo esterno si proiettano per così dire nella coscienza dell'uomo. Esiste una conoscenza assoluta delle cose in sè? In ogni caso, sembra che l'uomo non la possegga. Ma se esiste per lui un modo superiore di conoscere, conforme all'essenza del suo essere, di fronte al quale l'errore ordinario, sebbene sia pur essa una maniera di conoscere determinata da leggi, deve però essere chiamato errore cioè deviazione condannevole di quel modo superiore di conoscenza; non vi sarebbe forse egualmente un ordine fondato sull'essenza dell'uomo e meritante di meglio che d'essere semplicemente collocato sul medesimo piano del suo opposto, il disordine, ossia un ordine divergente e completamente antipatico alla natura umana?

Sebbene sia molto prolisso lo stile del *Sistema della natura,* dove si incontrano frequenti ripetizioni, quell'opera racchiude però molte tesi complete, le une notevoli per la loro energia e la loro solidità logica, le altre parti-

colarmente idonee a mettere in viva luce i limiti stretti in cui si muove la concezione materialista dell'universo.

Mentre de la Mettrie, con una gioia maligna, si faceva passare per cartesiano e affermava, forse in buona fede, che Cartesio ha definito l'uomo una macchina, concedendogli un'anima inutile unicamente per non dispiacere ai preti, d'Holbach, al contrario, muove a Cartesio l'accusa principale di avere sostenuto il dogma della spiritualità dell'anima. « Quantunque prima di lui l'anima fosse raffigurata come spirituale, egli fu però il primo ad erigere il principio che l'essere pensante deve essere distinto dalla materia, donde concluse che ciò che pensa in noi è uno spirito, cioè una sostanza semplice e indivisibile. Non sarebbe forse stato più naturale concludere così: poichè l'uomo, essere materiale, pensa realmente, ne segue che la materia ha la facoltà di pensare? » D'Holbach maltratta egualmente Leibnitz e la sua armonia prestabilita, e soprattutto Malebranche, l' inventore dell' occasionalismo. Non si dà la pena di confutare in modo approfondito questi filosofi; si contenta di ripetere sempre che i loro principii fondamentali sono assurdi. Dal suo punto di vista, non ha interamente torto; poichè, se non si sanno ammirarc i penosi sforzi di quegli uomini per dare una forma precisa all'idea che viveva in essi, se si esaminano i loro sistemi col puro ragionamento, non si trova forse espressione sdegnosa abbastanza forte per caratterizzare la frivolità e la storditezza con cui quei filosofi tanto ammirati fondavano i loro sistemi sopra pure chimere. D'Holbach vede dappertutto l'influenza esclusiva della teologia e misconosce completamente la tendenza che spinge l'uomo a creare sistemi di metafisica, tendenza che pare tanto essenziale alla nostra natura quanto quella che ci conduce a fare, per esempio, dell'architettura.

« Non dobbiamo sorprenderci, dice d'Holbach, di vedere ipotesi tanto ingegnose quanto insufficienti, a cui i pregiudizi teologici obbligano i più profondi pensatori

dei tempi moderni a fare ricorso, ogni qual volta tentano di conciliare la natura spirituale dell'anima con l'influenza fisica di esseri materiali su questa sostanza immateriale, e di spiegare la reazione dell'anima su questi esseri, nonchè in generale la sua unione col corpo ». Un solo spiritualista lo metteva in imbarazzo, e qui ritroviamo la questione fondamentale a cui la nostra teoria tutta intiera ci avvicina semprepiù. Quello spiritualista era Berkeley, vescovo anglicano, trascinato certamente più che Cartesio e Leibnitz da pregiudizî teologici, e giungente tuttavia ad una concezione dell'universo più logica e più lontana in principio dalla fede della Chiesa che quella di quei due filosofi.

« Che diremo di un Berkeley, il quale si forza di provarci che tutto nel mondo non è se non illusione chimerica, che l'universo intiero esiste solo in noi stessi e nella nostra immaginazione, e che rende problematica l'esistenza di tutte le cose mediante sofismi insolubili per tutti coloro che sostengono la spiritualità dell'anima? » D'Holbach ha dimenticato di dire come coloro che non sono appassionati per l'esistenza di un'anima immateriale possano trionfare di Berkeley; e confessa in una nota che quel sistema, il più stravagante di tutti, è anche il più difficile a confutare (90). Il materialismo si ostina a prendere il mondo dei sensi per il mondo reale. Quali armi possiede contro chi attacca questo ingenuo punto di vista? le cose sono quali sembrano essere? esistono anzi, a dir vero? Sono, questi, problemi che ritornano eternamente nella storia della filosofia, ai quali sola l'epoca presente può dare una risposta a metà soddisfacente, che certo non è in favore di nessuna delle due concezioni estreme.

D'Holbach si occupò delle basi della morale con un ardore considerevole e certamente sincero. E' vero che difficilmente si troverà in lui un pensiero che non sia stato già enunciato da de la Mettrie; ma ciò che costui ha gettato

al caso, negligentemente, fra riflessioni frivole, lo ritroviamo in d'Holbach epurato, coordinato, completato in modo sistematico, severamente liberato da ogni bassezza e da ogni trivialità. Come Epicuro, d'Holbach dava agli sforzi dell'umanità lo scopo di raggiungere la felicità durevole, non il piacere effimero. Il *Sistema della natura* racchiude anche un saggio destinato a fondare la morale sulla fisiologia. A questo saggio si aggiunge un forte elogio delle virtù civiche.

« Se si consultasse l'esperienza in luogo del pregiudizio, la medicina fornirebbe alla morale la chiave del cuore umano, e sanando il corpo avrebbe qualche volta la certezza di sanare lo spirito ». Vent'anni soltanto più tardi, l'illustre Pinel, medico della scuola di Condillac, fondò la psichiatria moderna, che di più in più ci condusse, per addolcire le più terribili sofferenze dell'umanità, a trattare benevolmente gli alienati e a ravvisare dei pazzi in gran numero di delinquenti. « Il dogma della spiritualità dell'anima fece della morale una scienza congetturale, che non ci fa punto conoscere i veri moventi di cui ci si deve servire per agire sugli uomini. Se noi, aiutati dall'esperienza, conoscessimo gli elementi che formano la base del temperamento di un uomo, o del maggior numero degli individui di cui un popolo si compone, sapremmo ciò che loro conviene, le leggi che loro sono necessarie, le istituzioni che sono loro utili. In una parola, la morale e la politica potrebbero trarre dal materialismo vantaggi che il dogma della spiritualità non fornirà loro mai e ai quali anzi impedisce loro di pensare (91) ». Questo pensiero di d'Holbach ha ancor oggi un avvenire, soltanto è probabile che all'inizio la statistica morale opererà più che la fisiologia per la fisica dei costumi.

D'Holbach fa derivare tutte le facoltà morali e intellettuali dalla nostra sensibilità: è questa che riceve le impressioni dall'esterno: « Un'anima sensibile non è altro che un cervello umano organizzato in modo da ricevere con

facilità i movimenti che gli vengono comunicati. Così chiamiamo impressionabile colui che è commosso fino alle lagrime dalla vista di uno sventurato, dal racconto di un pauroso incidente o dal semplice pensiero di una scena penosa ». Qui, d'Holbach tentava di fondare i principii di una filosofia morale materialista, che ancor oggi ci manca e di cui dobbiamo desiderare un'esposizione completa, anche se non avessimo l'intenzione di attenerci al punto di vista materialista. Si tratta di trovare il principio che ci fa superare l'egoismo. Certo la pietà non basta, ma se ad essa si aggiunge la gioia simpatica, se si allarga abbastanza il proprio orizzonte per vedere tutta la parte naturale che l'uomo superiormente organizzato prende ai destini degli esseri che riconosce come suoi simili, si ha già una base con cui, occorrendo, si potrebbe press'a poco dimostrare che le virtù, pur esse, entrano insensibilmente nell'uomo dagli occhi e dalle orecchie. Senza osar fare con Kant il passo decisivo che capovolge tutti i rapporti dell'esperienza relativi all'uomo e alle sue idee, si potrebbe tuttavia stabilire questa morale su fondamenta solide mostrando come, con l'intermediario dei sensi, si formi a poco a poco nel corso di migliaia d'anni una solidarietà del genere umano per tutti gli interessi, donde risulterebbe che ogni individuo proverebbe i piaceri e i dolori dell'umanità intiera mediante l'armonia o la disarmonia dei pensieri e delle sensazioni sue proprie con quei medesimi piaceri e dolori.

In luogo di seguire il corso di queste idee, d'Holbach, dopo alcune digressioni che ricordano assai quelle di Helvetius su lo spirito e l'immaginazione, si sforza di far derivare la morale del discernimento dei mezzi atti a far conseguire la felicità, procedimento che rispecchia tutto lo spirito del secolo XVIII, così antistorico e portato verso le astrazioni.

I passi politici del libro che ci occupa sono certamente più importanti di quanto generalmente si pensi.

La dottrina che quelli contengono ha un tale carattere di fermezza, di decisione, e di radicalismo assoluto; essi dissimulano spesso, sotto l'apparenza di una fede smisurata nel successo o di una rassegnazione filosofica, una così implacabile irritazione contro l'ordine di cose esistente, che avrebbero dovuto esercitare più profonda influenza che non le lunghe tirate di una retorica brillante e appassionata. Si sarebbe senza dubbio prestata loro maggior attenzione se non fossero concisi e disseminati in tutta l'opera.

« Poichè il governo non riceve il suo potere che dalla società, ed è stabilito per il bene di questa, è evidente che la società può revocare quel potere quando il suo bene lo esige, mutare la forma del suo governo, estendere o limitare la potenza che affida ai suoi capi, sui quali conserva sempre un'autorità suprema, per la legge immutabile di natura che vuole che la parte sia subordinata al tutto. « Questo passo del capitolo IX, sulle basi della morale e della politica, pone la regola generale. Il seguente passo del capitolo XI sul libero arbitrio, non indica forse che si potrebbe applicare anche al tempo nostro? « Noi vediamo tanti delitti sulla terra soltanto perchè tutto cospira a rendere gli uomini delinquenti e viziosi. Le loro relazioni, i loro governi, la loro educazione, gli esempi che hanno sotto gli occhi, li spingono irresistibilmente al male: e allora la morale invano predica loro la virtù, la quale non sarebbe altro che un doloroso sacrificio della felicità, in società in cui il delitto e il vizio sono perpetuamente glorificati, coronati, ricompensati, e dove i disordini più spaventosi sono puniti unicamente in coloro che sono troppo deboli per avere il diritto di commetterli impunemente. La società castiga i piccoli per colpe che rispetta nei grandi, e spesso commette l'ingiustizia di decretare la morte di coloro che furono resi criminali dai pregiudizii pubblici che la società conserva ».

Ciò che distingue il *Sistema della natura* dalla mag-

gior parte degli scritti materialisti è il tono deciso con cui tutta la seconda parte dell'opera, che è ancora più forte della prima, combatte in quattordici capitoli molto lunghi l'idea di Dio sotto tutte le forme possibili. Quasi tutta la letteratura materialista dell'antichità e dei tempi moderni quando aveva osato concludere in tal senso l'aveva fatto timidamente. Perfino Lucrezio, ai cui occhi la liberazione dell'uomo dalle catene della religione costituisce la base più solida di una rigenerazione morale, fa condurre un'esistenza enigmatica almeno a certi fantasmi di divinità, negli intervalli dei mondi. Hobbes che in teoria si è certo avvicinato più di tutti all'ateismo francamente dichiarato, avrebbe fatto appiccare, in uno Stato ateo, ogni cittadino che avesse insegnato l'esistenza di Dio, ma, in Inghilterra, egli riconosceva tutti gli articoli di fede della Chiesa anglicana. De la Mettrie che osò parlare, ma non senza ambagi e senza equivoci, consacrò i suoi sforzi unicamente al materialismo antropologico; d'Holbach fu il primo che sembrasse annettere grandissima importanza alle tesi cosmologiche. E' vero che guardando più da vicino si nota che qui, come in Epicuro, sono principalmente vedute pratiche quelle che dirigono d'Holbach. Considerando la religione come la fonte principale di ogni corruzione umana, egli si sforza di estirpare fin nelle sue ultime radici questa morbosa inclinazione dell'umanità; quindi muove guerra alle concezioni deiste e panteiste di Dio, così care ai suoi contemporanei, con lo stesso ardore con cui combatte le idee della Chiesa. Senza dubbio questa circostanza suscitò, anche fra i liberi pensatori, nemici così violenti contro il *Sistema della natura.*

I capitoli diretti contro l'esistenza della divinità sono per la maggior parte assai noiosi. Gli argomenti di cui la logica si serve per dimostrare l'esistenza di Dio sono ordinariamente così deboli, così nebulosi, che ammettendoli o respingendoli si prova semplicemente che si è più o meno disposti a illudere sè stessi. Chi si contenta di simili dimo-

strazioni non fa altro che dare un'espressione scolastica al suo desiderio di ammettere un Dio. Questo stesso desiderio, lungo tempo prima che Kant entrasse in questa via per stabilire l'idea di Dio, non emanò mai se non dall'attività pratica dello spirito o della vita dell'anima, ma non dalla filosofia teorica. L'amore scolastico delle discussioni inutili può sicuramente trovare da soddisfarsi quando la discussione si aggira sulle seguenti proposizioni: « l'essere che esiste per sè stesso deve essere infinito e possedere l'ubiquità »; o: « l'essere che esiste necessariamente è necessariamente unico », ma idee così vaghe non saprebbero fornire materia ad un lavoro spirituale serio e degno d'un uomo. Che dire ora, quando un pensatore come d'Holbach consacra quasi cinquanta pagine del suo libro unicamente a confutare la dimostrazione dell'esistenza di Dio esposta da Clarke, dimostrazione tutta basata su frasi prive *a priori* di ogni significato preciso? Il *Sistema della natura* tenta con commovente sollecitudine di riempire la botte delle Danaidi. D'Holbach analizza spietatamente frase per frase, per tornare sempre alle sue stesse conclusioni, non esservi motivo per ammettere l'esistenza di un Dio, e la materia essere esistita da tutta l'eternità.

Del resto, d'Holbach sapeva benissimo che egli combatteva non un argomento, ma appena l'ombra di un argomento. Egli mostra in un passo che la definizione del nulla data da Clarke equivale completamente alla sua definizione di Dio, la quale contiene soltanto attributi negativi. Fa osservare in un altro passo che, secondo una locuzione volgare, i nostri sensi ci mostrano solo la corteccia delle cose; ma, aggiunge, in ciò che riguarda Dio non ce ne mostrano nemmeno la corteccia. E' notevole sopratutto la seguente riflessione:

« Il dottor Clarke ci dice che basta che gli attributi di Dio siano possibili, e tali che non esista dimostrazione in contrario. Strano modo di ragionare! La teologia sarebbe dunque l'unica scienza in cui sia permesso di con-

chiudere che una cosa è, dal momento che essa è possibile? ».

Qui, d'Holbach non avrebbe potuto chiedersi come sia possibile che persone abbastanza sane di spirito e di condotta quasi irreprensibile si contentino di asserzioni completamente campate in aria? Non avrebbe dovuto essere condotto ad ammettere che le illusioni dell'uomo in fatto di religione sono tuttavia di natura diversa da quella delle illusioni della vita quotidiana? D'Holbach non vedeva nemmeno la corteccia di Dio nella natura esterna. Nondimeno quei deboli argomenti non potrebbero forse costituire una fragile scorza sotto la quale si nasconderebbe un'idea di Dio più solidamente fondata sulle facoltà dell'anima umana? Ma per questo egli avrebbe dovuto giudicare la religione in modo più equo, sotto l'aspetto del suo valore morale e civilizzatore, cosa che non ci si poteva aspettare sul terreno in cui era nato il *Sistema della natura.*

Il capitolo IV della II parte, relativo al panteismo, mostra sopratutto a quale angusto punto di vista il *Sistema della natura* si collocò per quanto riguarda l'idea di Dio. Quando si pensa che per lungo tempo spinozismo fu sinonimo di materialismo e che per naturalismo si intendevano spesso le due tendenze riunite; quando si pensa che si incontrano anche di frequente aspirazioni completamente panteiste in uomini che sono posti fra i capi del materialismo; è permesso stupirsi dello zelo spiegato da d'Holbach per bandire dal pensiero umano il semplice nome di Dio, anche se si dovesse identificarlo col nome di natura. Eppure in ciò d'Holbach non va troppo lontano se ci si colloca al suo punto di vista. Poichè precisamente la disposizione mistica, essenziale all'anima umana, è da lui considerata come la malattia a cui attribuisce i maggiori mali che affliggono l'umanità! E difatti, per poco che sia data un'idea di Dio, provata e definita in un modo qualsiasi, l'anima umana se ne impadronisce, la trasforma poeticamente,

la personifica e le dedica un culto, un'adorazione, la cui influenza sulla vita non dipenderà più dall'origine logica e metafisica dell'idea. Se quest'attrazione verso la religione, che si produce incessantemente attraverso le barriere della logica, non ha nemmeno il valore della poesia; se al contrario è totalmente nocivo, certo in tal caso bisogna eliminare anche il nome di Dio; soltanto così si potrà edificare su base solida una concezione dell'universo conforme alla natura. Ma allora dovremo anche accusare d'Holbach di una piccola debolezza oratoria che potrebbe avere conseguenze pericolose, poichè egli parla del vero culto della natura e dei suoi altari.

Ma come spesso gli estremi si toccano! Lo stesso capitolo in cui d'Holbach scongiura i suoi lettori di liberare per sempre l'umanità dal fantasma di Dio e di non pronunziarne nemmeno più il nome, racchiude un passo che rappresenta l'inclinazione dell'uomo per il meraviglioso come così universale, così irresistibile, così radicato, che non è possibile considerarla come una malattia passeggera dello sviluppo dell'umanità; si deve al contrario ammettere formalmente che l'uomo è caduto in conseguenza del peccato, ma in senso opposto alla tradizione, allo scopo di evitare la conclusione che questo amore del meraviglioso è tanto naturale all'uomo quando la passione per la musica, i bei colori e le belle forme, e che è impossibile resistere alla legge di natura che vuole che sia così.

« Così avviene che gli uomini preferiscono sempre il meraviglioso al semplice, ciò che non comprendono a ciò che possono comprendere; disprezzano gli oggetti che sono loro familiari e stimano solo quelli che non sono in grado di apprezzare; non avendone se non idee vaghe, concludono che esse racchiudono qualche cosa di importante, di soprannaturale, di divino. In una parola, occorre loro il mistero per commuovere la loro immaginazione, per esercitare il loro spirito, per pascere la loro curiosità che

non si affatica mai più di quando si occupa di enigmi impossibili a indovinare ».

In una nota relativa a questo brano, d'Holbach fa notare che molti popoli passarono da una divinità comprensibile, il sole, ad una divinità incomprensibile. Perchè? Perchè il Dio ignoto, più nascosto, più misterioso, piace sempre all'imaginazione più che un Dio visibile. Dunque tutte le religioni hanno bisogno di misteri, e questo è il segreto dei preti. Ecco di nuovo in causa i preti, mentre sarebbe forse più logico concludere che questa casta è nata primitivamente e naturalmente dal bisogno che il popolo sentiva di avere misteri e che, nonostante il progresso dei lumi, quella casta comprende che non può innalzare il popolo a concezioni più pure, unicamente perchè l'inclinazione grossolana verso il misterioso rimane sempre troppo potente. Si vede così che, nella lotta a oltranza contro il pregiudizio, il pregiudizio stesso sostiene ancora una parte importante.

Nello stesso modo d'Holbach ragiona specialmente nei capitoli dedicati ai rapporti della religione con la morale. Lungi dal comportarsi da critico e dal combattere il pregiudizio che fa della religione la sola base degli atti morali, il *Sistema della natura* si sforza di dimostrare come le religioni positive, e sopratutto il cristianesimo, feriscano la morale. I dogmi e la storia gli forniscono numerosi fatti in appoggio di questa tesi che, in generale, è difesa in modo superficiale. Così, per esempio, c'è un danno per la morale quando la religione promette il perdono ai cattivi, mentre schiaccia i buoni sotto il peso delle sue esigenze. Dunque gli uni sono incoraggiati e gli altri scoraggiati. Ma il *Sistema della natura* non ha esaminato quale azione nel corso dei secoli doveva avere sull'umanità questo indebolimento dell'opposizione tradizionale fra i « buoni » e i « cattivi ». E tuttavia un vero sistema della natura dovrebbe mostrarci che quella opposizione così recisa è menzognera, che produce la conseguenza di far opprimere

sempre più il povero, avvilire il debole e maltrattare l'infermo, mentre affermando l'eguaglianza delle colpe e preparando la coscienza dell'umanità a comprenderla, il cristianesimo si accorda perfettamente con le conclusioni a cui devono condurci lo studio scrupoloso della natura e in particolare l'eliminazione dell'idea di libero arbitrio. I « buoni », cioè i felici, hanno sempre tiranneggiato gli infelici. Certo su questo punto il Medio Evo cristiano non vale meglio del paganesimo, e per addurre un miglioramento sensibile occorsero i lumi dei tempi moderni. Lo storico dovrà domandarsi seriamente se i principii del cristianesimo, dopo aver lottato per migliaia d'anni sotto la forma mistica contro la brutalità degli uomini non portino i loro migliori frutti nel momento in cui la loro forma può sparire, essendo l'umanità diventata capace di concepire il pensiero puro, liberato dal simbolo. Quanto a ciò che riguarda la forma religiosa in sè e sopratutto questa tendenza dell'anima per il culto e le cerimonie o per le emozioni che turbano e snervano la vita dell'anima, tendenza che fu tante volte confusa con la religione, ci si può chiedere se la mollezza e la sensibilità eccessiva che ne risultano, se l'oppressione del buon senso e la corruzione della coscienza naturale che vi si aggiungono, non siano spesso molto dannose per i popoli come per gli individui. Almeno la storia dei manicomii, gli annali della giustizia penale e la statistica morale forniscono fatti il cui insieme potrebbe formare un giorno una dimostrazione empirica. D'Holbach sa poco a questo riguardo. In generale egli procede non empiricamente ma per deduzione; e tutte le sue ipotesi sulla influenza della religione si basano sull'esclusivo apprezzamento dei dogmi da parte del semplice ragionamento. Con tal metodo, il risultato della sua critica non può essere altro che insufficiente.

Ben più incisivi e profondi sono i capitoli in cui d'Holbach dimostra che esistono atei e che l'ateismo può conciliarsi con la morale. Egli si fonda su Bayle che fu il

primo a dichiarare nettamente che le azioni degli uomini non risultano dalle loro idee generali, ma dalle loro inclinazioni e dalle loro passioni.

Il modo con cui egli tratta la questione di sapere se un popolo intiero possa professare l'ateismo, non è privo d'interesse.

Abbiamo ripetutamente messe in luce le tendenze democratiche del materialismo francese, singolarmente contrastanti con l'effetto prodotto in Inghilterra da quella concezione del mondo. D'Holbach non è certo meno rivoluzionario di de la Mettrie e di Diderot; donde viene dunque il fatto che, dopo aver tanto faticato per diventar popolare, dopo aver fatto un estratto della sua opera principale per mettere il materialismo « alla portata delle cameriere e dei barbieri », come diceva Grimm, egli dichiari in seguito categoricamente che questa teoria non si rivolge alla massa del popolo? D'Holbach che in causa del suo radicalismo era per così dire escluso dai saloni intellettuali dell'aristocrazia parigina, non fa sue le contraddizioni di molti scrittori di quell'epoca, che lavoravano con ogni forza ad abbattere l'ordine di cose esistente e tuttavia posavano da aristocratici, disprezzavano gli stupidi contadini e volevano all'occorrenza, fabbricare per essi un Dio, per avere uno spauracchio che li conservasse nel timore. D'Holbach parte dal principio che la verità non può mai nuocere. Trae questa conclusione da un'asserzione anteriore, secondo la quale in generale una nozione teorica, anche se falsa, non può diventare pericolosa. Anche gli errori della religione devono la loro influenza pratica soltanto alle passioni che si uniscono loro, e in grazia del potere secolare che li conserva con la forza. Le opinioni estreme possono sussistere le une accanto alle altre, purchè non si tenti di dare con mezzi violenti il potere esclusivo ad alcuna di esse. Quanto all'ateismo che si fonda sulla conoscenza delle leggi della natura, esso non può generalizzarsi, per la sem-

plice ragione che la grande maggioranza degli uomini non ha nè il tempo nè il desiderio d'innalzarsi, con lunghi e severi studi, ad un modo di pensare interamente nuovo. Ciò nonostante il *Sistema della natura* è lungi dal lasciare alla massa del popolo la religione in sostituzione della filosofia. Desiderando una illimitata libertà di pensiero con la completa indifferenza dello Stato, esso vuole che gli spiriti degli uomini possano svilupparsi naturalmente. Essi crederanno quel che vorranno e impareranno quel che potranno. I frutti delle indagini filosofiche riusciranno presto o tardi a vantaggio di tutti, assolutamente come avviene già per i risultati delle scienze della natura. E' vero che le idee nuove incontrano una viva opposizione, ma l'esperienza proverà che esse sono essenzialmente salutari. Tuttavia, quando si tratta di propagarle, non ci si deve limitare a mirare al presente, si deve anche guardare all'avvenire e all'umanità intiera. Il tempo e il progresso dei secoli finiranno per illuminare a loro volta i principi che ora si oppongono con tanta ostinazione alla verità, alla giustizia e alla libertà umana.

Lo stesso spirito anima il capitolo finale: si crederebbe di riconoscervi la penna entusiastica di Diderot: questo « Schizzo di un codice della natura » non è un catechismo secco e arido, quale la rivoluzione francese compilò secondo i principii di d'Holbach: è piuttosto un magnifico brano di stile e sotto molti riguardi d'Holbach, come Lucrezio, fa parlare la Natura. Essa invita gli uomini a seguire le sue leggi, a godere della felicità che è loro concessa, a servire la virtù, a disprezzare il vizio senza odiare i viziosi, dei quali si deve piuttosto aver pietà, come di sventurati. La Natura ha i suoi apostoli, continuamente occupati a creare la felicità del genere umano. Se non vi riusciranno, avranno almeno la soddisfazione di averlo tentato.

La Natura e le sue figlie, la Virtù, la Ragione e la Verità, sono da ultimo invocate come le sole divinità che

meritino di essere incensate e adorate. Così, con uno slancio poetico, dopo aver distrutte tutte le religioni, il *Sistema della natura* crea una nuova religione. Questa religione potrà in seguito dare origine ad un clero ambizioso? La tendenza dell'uomo verso il misticismo è abbastanza grande perchè le tesi dell'opera che respinge perfino il panteismo e cancellano il nome della divinità diventino i dogmi di una nuova Chiesa che saprà mescolare abilmente l'intelligibile e l'inintelligibile, e creare cerimonie e forme di culti?

Dove la Natura dà nascita al suo contrario? In qual modo l'eterna necessità di ogni sviluppo genera il mostruoso e il condannabile? Su che si basa la nostra speranza di un tempo migliore? Chi deve rimettere la Natura in possesso dei suoi diritti, se dappertutto non c'è altro che la Natura? Altrettante domande a cui il *Sistema della natura* non dà risposte soddisfacenti. Siamo giunti al completamento, ma anche ai limiti del materialismo.

Ciò che il *Sistema della natura* aveva riunito in un tutto ben coordinato, l'epoca nostra alla sua volta lo ha dissociato e disperso in tutti i sensi. Si è scoperto un gran numero di nuovi argomenti e di nuovi punti di vista, ma il cerchio delle questioni fondamentali è rimasto invariabilmente il medesimo, quale era già in realtà in Epicuro e in Lucrezio.

CAPITOLO QUARTO

La reazione contro il materialismo in Germania.

La filosofia di Leibnitz cerca di vincere il materialismo — Influenza popolare e vero senso delle dottrine filosofiche; la teoria dell'immaterialità dell'anima — L'ottimismo e i suoi rapporti con la meccanica — La teoria delle idee innate — La filosofia di Wolff e la teoria dell'unità dell'anima — La psicologia animale — Scritti contro il materialismo — Insufficienza della filosofia universitaria contro il materialismo — Il materialismo ricacciato indietro dalla tendenza ideale del secolo XVIII — La ricerca dell'ideale — Influenza dello spinozismo — Goethe, il suo spinozismo e la sua opinione sul *Sistema della natura* — Eliminazione di ogni filosofia.

Abbiamo visto che il materialismo prese presto radice in Germania: ma fu pure questo il paese in cui si produsse una violenta reazione contro quel sistema; questo movimento che si prolungò per una gran parte del secolo XVIII merita di essere studiato. Fin dall'inizio di quel secolo si diffuse la filosofia di Leibnitz, i cui tratti principali attestano uno sforzo grandioso per isfuggire direttamente al materialismo. Nessuno può disconoscere la parentela delle monadi con gli atomi dei fisici (92). L'espressione « *principia rerum* » o « *elementa rerum* » che Lucrezio usa in luogo di quella di atomi potrebbe servire benissimo a designare come idea generica tanto le monadi quanto gli atomi. Le monadi di Leibnitz sono certamente gli esseri primitivi, i veri elementi delle cose nel suo mondo metafisico; e da lungo tempo si è riconosciuto che il Dio da lui ammesso nel suo sistema come la « causa sufficiente delle monadi » sostiene una parte almeno tanto superflua quanto quella degli Dei di Epicuro, i quali, simili ad ombre, circolano negli intervalli dei mondi (93).

Leibnitz, che era un diplomatico e un genio universale, ma che, secondo la giudiziosa critica di Lichtenberg (94), aveva « poca solidità », sapeva con eguale facilità piombarsi negli abissi della speculazione ed evitare, nelle acque poco profonde della discussione quotidiana, gli scogli di cui la vita pratica minaccia il pensatore perseverante. Sarebbe inutile spiegare le contraddizioni del suo sistema unicamente con la forma succinta dei suoi scritti d'occasione, come se quel ricco genio avesse posseduto una concezione del mondo perfettamente chiara, come se soltanto per caso egli ci avesse nascosta una transizione, una spiegazione qualsiasi che ci darebbero d'un tratto la chiave degli enigmi contenuti nelle sue opere. Queste contraddizioni esistono; possono anche essere indizio di un carattere debole; ma non dobbiamo dimenticare che qui mettiamo in rilievo soltanto le ombre nel ritratto d' un uomo veramente grande (95).

Leibnitz, che introdusse Toland presso la sua reale amica Sofia Carlotta, doveva sapere egli stesso che gli argomenti deboli ed equivoci della sua teodicea non erano altro, contro il materialismo, che una diga impotente, per non dire nulla, agli occhi di un pensatore serio. Serena sarebbe stata tanto poco tranquillata da quest'opera quanto seriamente inquietata dal *Dizionario* di Bayle e dalle *Lettere* di Toland. Quanto a noi, attribuiamo importanza soltanto alla teoria delle monadi e dell'armonia prestabilita. Queste due idee hanno maggior valore filosofico di molti sistemi largamente sviluppati. Basterà spiegarle per comprenderne il valore.

Abbiamo ripetutamente visto quanto sia difficile, anzi impossibile per il materialismo quando ammette gli atomi, il rendere conto del luogo dove si opera la sensazione, e in generale di tutti i fatti della coscienza. Si trovano essi nell'unione degli atomi? Allora si trovano in un' astrazione, ossia, oggettivamente, in nessun luogo. Si trovano nel movimento? Sarebbe la stessa cosa. Soltanto si può

ammettere come sede della sensazione l'atomo, esso medesimo in movimento. Ora, in qual modo le sensazioni si riuniscono per formare la coscienza? Dove si trova la coscienza? In un atomo isolato, o ancora in astrazioni, o nel vuoto, che allora non sarebbe vuoto ma riempito di una sostanza immateriale e particolare?

Per l'azione degli atomi gli uni sugli altri, l'urto è la sola spiegazione plausibile. Così una quantità innumerevole di urti succedentisi talora in un modo talora nell'altro produrrebbe la sensazione nell'atomo scosso. Ciò sembra press'a poco così concepibile come la produzione del suono per la vibrazione di una corda o di una parte dell'aria. Ma dov'è il suono? Da ultimo, per quanto possiamo averne conoscenza, è nell'atomo centrale immaginato per ipotesi: ciò significa che la nostra immagine non ci è di nessuna utilità. Non ci troviamo più avanti di prima. Ci manca nell'atomo il principio comprensivo che trasforma una moltitudine di urti nell'unità qualitativa della sensazione. Ci troviamo sempre di fronte alla stessa difficoltà. Figuriamoci gli atomi come vogliamo, con porzioncine fisse o mobili, con sotto-atomi, suscettibili o no di « stati-interni »; alla domanda come e dove gli urti passino dalla loro molteplicità all'unità della sensazione non solo non c'è risposta, ma, approfondendo la questione, non si può nè rappresentarsi nè comprendere un simile fenomeno. Soltanto quando allontaniamo per così dire il nostro occhio intellettuale ci sembra naturale un tale concorso di urti alla produzione della sensazione, come molti punti sembrano riunirsi in uno solo quando ne allontaniamo il nostro occhio fisico. Le cose non sarebbero forse comprensibili se non in quanto restringiamo sistematicamente l'uso della nostra intelligenza, come dicono i filosofi scozzesi nella loro teoria del « senso comune »? Questa non sarebbe stata una parte adatta a Leibnitz! Noi lo vediamo in faccia alla difficoltà: urto, come vedeva già Epicuro, o azione a distanza, come volevano i successori di Newton, o nessuna azione.

Ecco il salto pericoloso per l' armonia prestabilita. Non domanderemo se Leibnitz sia giunto alla sua teoria con riflessioni simili, o per una subitanea ispirazione, o non importa come. Ma qui si trova il punto che fa il valore principale di questa teoria, ed è anche il punto che la rende così importante per la storia del materialismo. Non ci si può immaginare e quindi non si può ammettere che l'azione reciproca degli atomi abbia il risultato di produrre sensazioni in uno o in molti di essi. L'atomo trae le sue sensazioni da sè stesso: è una monade che si sviluppa secondo le sue leggi vitali interne. La monade non ha finestre. Nulla ne esce, nulla vi entra. Il mondo esterno è la sua rappresentazione, e questa rappresentazione nasce nella monade stessa. Così ogni monade è un mondo in sè: nessuna rassomiglia ad un'altra. L'una è ricca di rappresentazioni, l'altra è povera. Ma l' insieme delle idee di tutte le monadi forma un sistema eterno, un'armonia perfetta, stabilita prima del cominciamento dei tempi (prestabilita), e che resta immutabile nonostante le continue vicende di tutte le monadi. Ciascuna monade si rappresenta, oscuramente o chiaramente, l'universo intiero; la somma di tutto ciò che succede e l'insieme di tutte le monadi costituiscono l'universo. Le monadi di natura inorganica hanno soltanto idee che si neutralizzano come avviene nell'uomo durante un sonno senza sogni. Le monadi del mondo organico sono collocate in un gradino superiore; il mondo animale inferiore si compone di monadi che sognano; il mondo animale superiore ha sensazioni e memoria, l'uomo ha il pensiero.

Ecco come da un punto di partenza razionale, in grazia di una invenzione di genio, ci si trova trasportati nel mondo poetico delle idee. Come poteva Leibnitz sapere se la monade produce da sè tutte le sue idee, e che, fuori del suo «io», esistono ancora altre monadi? Qui si presenta a lui la stessa difficoltà che a Berkeley il quale giunse attraverso al sensualismo al medesimo punto cui noi giun-

giamo con l'atomismo. Anche Berkeley prendeva il mondo intiero per una rappresentazione e d' Holbach non seppe confutare bene questo modo di pensare. Già il cartesianismo condusse molti suoi partigiani a dubitare realmente che nel vasto universo esista (96) altro che il loro proprio essere, producente per sè stesso come altrettante idee individuali l'azione e la sofferenza, il piacere e il dolore, la forza e la debolezza. Molti crederanno che una simile concezione del mondo si confuti con una doccia o un'aspersione e una dieta conveniente; ma nulla impedirà al pensatore giunto a questo punto di figurarsi che l'aspersione, il medico, il suo proprio corpo, insomma tutto l'universo esiste solo nella sua propria idea, fuori dalla quale non c'è nulla. Anche se, da questo punto di vista, si vogliono ammettere altri esseri, cosa che si può accordare come conveniente, siamo ancora lungi dal poter concludere alla necessità dell'armonia prestabilita. I mondi immaginarii di questi esseri potrebbero contraddirsi nel modo più reciso senza che nessuno se ne accorgesse. Ma è certo un pensiero grandioso, nobile e bello fra tutti, quello di cui Leibnitz fece la base della sua filosofia. L'estetica e la pratica avrebbero per caso, anche nella filosofia il cui scopo è quello di conoscere, un'influenza più decisiva di quanto generalmente si ammetta?

Le monadi e l'armonia prestabilita ci rivelano la vera essenza delle cose tanto poco quanto gli atomi o le leggi della natura. Ma, come il materialismo, offrono una concezione del mondo chiara e sistematica, la quale non racchiude più contraddizioni interne che il sistema materialista. Nondimeno, ciò che più di tutto fece accogliere favorevolmente il sistema di Leibnitz fu l'agilità dei suoi principii che si prestano ai significati più diversi, senza contare che le conseguenze radicali del sistema restano ben meglio nascoste che quelle del materialismo. Sotto tale rapporto, nulla vale un'astrazione ben fatta. Il pedante che si ribella al solo pensiero che gli antenati del genere

umano possano avere somigliato alle scimmie attuali, inghiottisce senza esitare la teoria delle monadi, che dichiara l'anima umana essenzialmente simile a quella di tutti gli altri esseri dell'universo, compresa la più vile molecola di polvere. Tutti questi esseri rispecchiano l'universo, costituiscono per sè stessi piccoli Dei e portano in sè le stesse idee, soltanto coordinate e sviluppate in modo diverso. Non ci si avvede subito che le monadi della scimmia fanno parte della serie, che anch'esse sono immortali come le monadi dell'uomo, e che in grazia di uno sviluppo ulteriore potranno giungere a possedere una bellissima collezione di idee. Ma quando il materialista mette con mano malaccorta la scimmia a fianco dell'uomo, la paragona ad un sordomuto e pretende allevarla e svilupparla come il primo cristiano venuto, si ode allora la bestia digrignare i denti, la si vede fare smorfie spaventevoli e gesti lascivi, si risente con estremo disgusto la bassezza e la bruttezza ripugnante di quell'essere, tanto nel fisico quanto nel morale, insomma gli argomenti più concludenti, ma in pari tempo meno solidi, affluiscono per dimostrare chiaramente e palpabilmente ad ognuno quanto tale teoria sia assurda, inconcepibile e ripugnante alla ragione.

L'astrazione opera in questo caso come in tutti gli altri. Il teologo può, all' occasione, utilizzare benissimo l'idea di un'armonia eterna, grandiosa e divina di tutto quanto avviene. Egli tira partito abilmente dall'idea che le leggi della natura non sono altro che pura apparenza, un umile metodo di conoscenza per uso dell' intelligenza empirica, mentre si sbarazza facilmente delle conseguenze di questa concezione del mondo non appena essa si volta contro le teorie ch'egli insegna. In realtà, queste conseguenze non sono contenute se non in germe nel principio di Leibnitz, e l'uomo che si nutre ogni giorno di contraddizioni d'ogni genere è turbato soltanto da contraddizioni sensibili e palpabili. Così la dimostrazione dell'immaterialità e della semplicità dell'anima fu una trovata mera-

vigliosa fra tutte per i becchini filosofici, la cui vocazione è quella di rendere inoffensiva un' idea originale ricoprendola dei residui e dei rifiuti delle idee della vita quotidiana. Non ci si preoccupò punto del fatto che quella immaterialità eliminava arditamente per sempre, e più nettamente di quanto avrebbe potuto fare il materialismo, l'antica opposizione fra lo spirito e la materia. Si teneva una dimostrazione della immaterialità, di quest'idea magnifica e sublime, dalla mano stessa di Leibnitz! Quali sguardi di disprezzo si potevano lanciare da tale altezza sulla follìa di quelli che dichiaravano l'anima materiale e insozzavano la loro coscienza con un pensiero così degradante!

Lo stesso avveniva dell'ottimismo così vantato, così combattuto, del sistema di Leibnitz. Esaminato al lume della ragione e giudicato secondo le sue ipotesi e le sue conseguenze vere, quell'ottimismo è soltanto l'applicazione di un principio di meccanica alla spiegazione della realtà materiale. Nella scelta del migliore dei mondi possibili, Dio non fa nulla che non possa effettuarsi anche meccanicamente, se si lasciano le « essenze » delle cose agire le une sulle altre come altrettante forze. In ciò, Dio procede come un matematico che risolve (97) un problema minimo; ed è necessario ch'egli proceda così, perchè la sua intelligenza perfetta è legata al principio della ragion sufficiente. Ciò che il « principio della minor costrizione » è per un sistema di corpi in movimento, il principio del minimo male è per la creazione del mondo da parte di Dio. Come risultato, il tutto equivale alla cosmogonia di Laplace e di Darwin, fondata sopra ipotesi meccaniche. Il mondo può essere quanto vuole radicalmente cattivo, resta nondimeno il migliore dei mondi possibili. Ma tutto ciò non impedisce all'ottimismo popolare di lodare la saggezza e la bontà del Creatore, proprio come se non esistesse nel mondo altro male che quello che noi stessi vi introduciamo con la nostra cattiveria e la nostra follìa. Nel sistema, Dio

è impotente, nella interpretazione popolare delle idee acquisite, la sua onnipotenza si rivela sotto l' aspetto più brillante.

Altrettanto si può dire della teoria delle idee innate. Locke l'aveva scossa; Leibnitz la ristabilisce e i materialisti, con de la Mettrie alla testa, lo condannano appunto per questo. Chi ha ragione su questo punto? Leibnitz insegna che tutti i pensieri nascono dallo spirito stesso, e che nessuna impressione esterna agisce su di esso. A ciò non si può opporre nessuna obbiezione seria. Ma si vede anche subito che le idee innate degli scolastici sono di natura affatto diversa da quella dei cartesiani. In costoro si tratta di scegliere fra tutte le idee alcune nozioni generali alle quali si suole associare quella dell'essere perfetto, di rilasciare a queste nozioni una specie di certificato d'origine che le mette sopra le altre, e di assicurare loro così un'autorità superiore. Ma poichè in Leibnitz tutte le idee sono innate, scompare ogni distinzione fra le nozioni empiriche e quelle che si pretende siano primordiali. Per Locke, lo spirito comincia con essere interamente vuoto; secondo Leibnitz, esso rinchiude l' universo. Locke fa provenire tutte le cognizioni dall'esterno, donde, per Leibnitz, non ne proviene nessuna. Il risultato di queste teorie estreme è, come al solito, press'a poco il medesimo. Ammettiamo per ipotesi con Leibnitz che ciò che chiamiamo l'esperienza esterna sia in realtà uno sviluppo interno: Leibnitz alla sua volta dovrà ammettere che, fuori dalle cognizioni provenienti dall' esperienza, non ne esistono specificamente altre. In tal caso, Leibnitz avrà salvato soltanto in apparenza le idee innate. Si dovrà sempre ricondurre l'intiero suo sistema ad una sola grande idea, ad un'idea che non si può provare ma che dal punto di vista del materialismo non si può confutare, e che parte dalla evidente insufficienza del materialismo.

In Leibnitz, la profondità tedesca reagiva contro il materialismo; i suoi entusiastici successori non poterono

opporre a questo sistema altro che il pedantismo tedesco. La viziosa abitudine di porre definizioni senza fine, con cui non si mette capo a nulla di pratico, era profondamente radicata nella nazione tedesca. Questo sistema estende ancora la sua funesta influenza su tutto il sistema di Kant, e solamente il nuovo spirito provocato dallo slancio della poesia tedesca, delle scienze fisiche e degli sforzi pratici, libererà a poco a poco i tedeschi — il procedimento non è ancora finito — dalle vane formule che infestano come trappole le vie della metafisica. Il più influente successore di Leibnitz fu un uomo leale e di idee indipendenti, ma filosofo assai mediocre, il professor Cristiano Wolff, inventore di una nuova scolastica che si assimilò gran parte dell'antica. Mentre Leibnitz aveva messo in luce i suoi pensieri profondi a frammenti e in certo modo con noncuranza, in Wolff tutto diventò sistema e formula. La nettezza del pensiero scomparve nel tempo stesso in cui le parole erano sempre meglio definite. Wolff collocò la teoria dell'armonia prestabilita in un angolo del suo sistema; ridusse in fondo la teoria delle monadi alla vecchia tesi scolastica secondo la quale l'anima è una sostanza semplice ed incorporea.

Questa semplicità dell'anima, che diventò un articolo di fede in metafisica, sostiene ora la parte più importante nella lotta contro il materialismo. Tutta la grande dottrina in cui si svolge il parallelo fra le monadi e gli atomi, fra l'armonia e le leggi della natura, parallelo in cui gli estremi sono tanto avvicinati pur opponendosi tanto nettamente, si restringe e forma soltanto più alcune tesi di ciò che si chiama la « psicologia razionale », sistema scolastico inventato da Wolff. Questo filosofo ebbe ragione di protestare energicamente quando il suo discepolo Bilfinger, pensatore dotato di penetrazione assai maggiore di quella del maestro, immaginò il nome di filosofia di Leibnitz-Wolff. Bilfinger, che d'Holbach cita con stima in molti passi del *Sistema della natura*, comprendeva Leibnitz ben

diversamente da Wolff. Egli chiedeva che in psicologia si rinunziasse all' usanza fino allora seguita di studiare sè stessi, e che si adottasse un metodo conforme a quello delle scienze naturali. Del resto, anche Wolff mirava, a parole, allo stesso scopo, nella sua psicologia empirica che lasciava sussistere a fianco della psicologia razionale. Ma tale empirismo era ancora molto incompleto; tuttavia la tendenza esisteva e, come reazione naturale alle polemiche affaticanti sollevate circa l'essenza dell'anima, si destò il bisogno, caratterizzante tutto il secolo XVIII, di raccogliere sulla vita dell'anima il maggior numero possibile di dati positivi.

Sebbene queste intraprese fossero in generale sprovviste di critica sagace e di metodo rigoroso, vi si riconosce però un'utile velleità di metodo nella preferenza data allo studio della psicologia degli animali. La vecchia polemica fra i partigiani di Rorarius e quelli di Cartesio non era mai cessata, ed ecco che ad un tratto Leibnitz, con la sua teoria delle monadi, dichiarava che tutte le anime sono della stessa natura e non differiscono se non per sfumature. Motivo di più per rinnovare il paragone! Si paragonò, si esaminò, si raccolsero aneddoti; e, sotto l' influenza del movimento d'idee benevolo e simpatico per tutti gli esseri che distingue la cultura del secolo XVIII e sopratutto il razionalismo, ci si incamminò sempre più verso l'idea che gli animali di specie superiore siano esseri aventi con l'uomo una prossima parentela.

Questa tendenza verso una psicologia generale e comparata che comprendeva l'uomo e l'animale avrebbe potuto essere molto favorevole in sè al progresso del materialismo; ma l'onesta logica dei tedeschi si abbarbicò quanto più a lungo potè al dogma religioso; essa non poteva abituarsi ai procedimenti degli inglesi e dei francesi che non si preoccupavano affatto dei rapporti tra fede e scienza. Restava soltanto da dichiarare le anime delle bestie non solo immateriali ma anche immortali come quelle del-

l'uomo. Leibnitz aveva spianata la via alla teoria che ammette l'immortalità dell'anima delle bestie. Fu seguito nel 1713 dall'inglese Ienkin Thomasius, in una dissertazione su *L'anima delle bestie*, dedicata alla Dieta germanica; il professor Beier di Nüremberg fece precedere questo opuscolo da una prefazione in cui tuttavia si esprime in modo alquanto equivoco circa questa questione d' immortalità (98). Nel 1742 si formò una società di amici degli animali che pubblicò per una serie d'anni dissertazioni sulla *Psicologia delle bestie*, tutte essenzialmente ispirate alle teorie di Leibnitz (99). La più notata ebbe per autore il professor G. F. Meier; era intitolata: *Saggio di una nuova teoria sull'anima delle bestie*, e comparve a Halle nel 1749. Meier non si contentò di affermare che le bestie hanno un'anima: giunse fino ad emettere l' ipotesi che queste anime passino per diversi gradi e finiscano con diventare spiriti assolutamente simili all'anima umana.

L'autore di questo lavoro si era reso famoso per la sua polemica contro il materialismo. Nel 1743 aveva pubblicato la *Prova che nessuna materia può pensare*, opera che rimaneggiò nel 1751. Ma quest'opuscolo non è così originale come la *Psicologia delle bestie*. Esso si aggira nella cerchia delle definizioni di Wolff. Verso il medesimo tempo Martino Knutzen, professore a Koenigsberg, si occupò del grande problema d'attualità. La materia può pensare? Knutzen, che contò Emanuele Kant fra i suoi allievi più zelanti, si appoggia in modo indipendente su Wolff, e dà non soltanto uno scheletro metafisico ma anche esempi particolareggiati e materiali storici, che attestano una grande erudizione. Tuttavia anche qui l'argomentazione manca di qualsiasi vigore e non v' ha dubbio che simili scritti compilati dai più dotti professori contro una dottrina vituperata come insostenibile, frivola, paradossale ed insensata, dovettero contribuire potentemente a scrollare fin nelle sue fondamenta il credito della metafisica (100).

Questi scritti ed altri simili (lasciamo da parte la *Historia atheismi* di Reimann pubblicata nel 1729, e analoghe opere di portata generale) avevano sollevata vivacemente in Germania la questione del materialismo, quando improvvisamente l'*Uomo-macchina* piombò sulla scena letteraria come una bomba lanciata da mano sconosciuta. Naturalmente la filosofia universitaria che si sentiva sicura di sè non tardò a voler mostrare la propria superiorità attaccando quel libro scandaloso. Mentre ancora si attribuiva la paternità dell'opera al marchese d'Argens o a Maupertuis o ad un qualsiasi nemico personale del signor di Haller, piovve un diluvio di critiche e di libelli.

Citiamo soltanto alcune delle critiche tedesche. Il maestro Frantzen si sforzò di dimostrare, contrariamente all'*Uomo-macchina,* l'origine divina della Bibbia intiera e la certitudine di tutti i racconti del Vecchio e del Nuovo Testamento, usando i soliti argomenti. Egli avrebbe potuto usarne altri migliori; ma egli mostra almeno che a quell'epoca perfino un teologo ortodosso poteva attaccare de la Mettrie spassionatamente (101).

Più interessante è lo scritto di un celebre medico di Breslavia, Tralles. Costui, ammiratore appassionato di Haller ch'egli chiamava il doppio Apollo (come medico e come poeta) non deve essere confuso con Tralles, il noto fisico, vissuto molto più tardi, ma potrebbe benissimo formare una sola ed unica persona con l'imitatore di Haller menzionato di sfuggita da Gervinus come autore di un pietoso poema didattico sui *Riesengebirge* (monti dei giganti). Egli scrisse in latino un grosso volume contro l'*Uomo-macchina* e lo dedicò al signor Haller, certo per consolarlo della perfida dedica di de la Mettrie (102).

Tralles esordisce dicendo che l'*Uomo-macchina* vuol persuadere il mondo che tutti i medici sono necessariamente materialisti. Egli combatte per l'onore della religione e la giustificazione dell'arte medica. Ciò che caratterizza l'ingenuità del suo punto di vista è il fatto che egli

toglie i suoi argomenti alle *quattro scienze principali*, argomenti di cui crede la forza ben coordinata, per non dire graduata secondo la gerarchia delle facoltà. In tutte le questioni più importanti si vedono tornare incessantemente i luoghi comuni tolti a prestito alla filosofia di Wolff.

Quando de la Mettrie vuol concludere sull'influenza dei temperamenti, sugli effetti del sonno, dell'oppio, della febbre, della fame, dell'ebbrezza, della gravidanza, della cavata di sangue, del clima, ecc., l' avversario risponde che da tutte queste osservazioni risulta solo una certa armonia fra l'anima e il corpo. Le asserzioni relative all'educabilità degli animali provocano naturalmente la riflessione che certamente nessuno disputerà all'*Uomo-macchina* lo scettro della regalità che si vuol creare fra le scimmie. Gli animali parlanti non appartengono al migliore dei mondi, altrimenti esisterebbero da lungo tempo (103). Ma anche quando gli animali potessero parlare, sarebbe certo loro impossibile l' apprendere la geometria. Un movimento esterno non può mai diventare una sensazione interna. I nostri pensieri, legati alle modificazioni dei nervi, non provengono dalla volontà divina. L'*Uomo-macchina* farebbe meglio a studiare la filosofia di Wolff, per rettificare le sue idee sull'immaginazione.

Il professore Hollmann procede con maggior finezza ed abilità, ma con altrettanto poca solidità quanto Tralles. Egli prende l'anonimo per combattere un anonimo, risponde con la satira alla satira, lotta contro un francese in un francese puro e scorrevole; ma tutto ciò non rese la questione più chiara (104). La *Lettera di un anonimo* ottenne molta voga, sopratutto in grazia della finzione umoristica che esistesse realmente un uomo-macchina il quale non poteva pensare diversamente ed era incapace d'innalzarsi a concezioni superiori. Questo tema si prestava ad una serie di facezie che dispensavano l'autore dal produrre argomenti. Ma ciò che irritò de la Mettrie più di tutti i sarcasmi fu l'asserzione che l'*Uomo-macchina* non fosse se non un plagio della *Corrispondenza intima*.

Verso la fine della *Lettera di un anonimo* si manifesta sempre più un fanatismo volgare. Essa se la prende sopratutto con lo spinozismo: « Uno spinozista è ai miei occhi un uomo miserabile e traviato di cui si deve aver pietà, e, se c'è ancor modo di soccorrerlo, si deve farlo con alcune riflessioni non troppo profonde, attinte alla teoria della ragione, e con una spiegazione chiara dell' unità, della molteplicità e della sostanza. Chiunque abbia su questi punti idee chiare e libere da ogni pregiudizio, arrossirà di essersi lasciato traviare dalle concezioni disordinate degli spinozisti, non fosse che per un quarto d'ora ».

Non era ancora trascorsa una generazione, e Lessing pronunziava l'ἓν καὶ πᾶν (l'unità e il tutto) e Iacobi dichiarava la guerra alla stessa ragione, perchè secondo lui chiunque obbedisce alla ragione sola cade, per una necessità assoluta, nello spinozismo.

Se per qualche tempo in mezzo a questa tempesta contro l'*Uomo-macchina* la connessione fra la psicologia generale e la reazione contro il materialismo fu perduta di vista, riapparve più tardi distintamente. Reimarus, il noto autore dei frammenti di Wolfenbuttel, era un deista dichiarato ed uno zelante partigiano della teologia, quindi un avversario-nato del materialismo. Le sue *Considerazioni sugli istinti artistici degli animali*, spesso ristampate dopo il 1760, gli servirono a dimostrare la finalità della creazione e le tracce ovunque visibili di un Creatore. Così precisamente nei due capi del razionalismo tedesco, Wolff che il re di Prussia minacciò di far appiccare per le sue dottrine, e Reimarus i cui frammenti suscitarono così gravi difficoltà a Lessing suo editore, vediamo prodursi con la maggior energia la reazione contro il materialismo. La *Storia dell'anima nell'uomo e nell' animale*, di Henning (1774), opera di sagacia poco notevole ma di grande erudizione, che con le sue numerose citazioni ci fa perfettamente conoscere le lotte di quell'epoca, può essere considerata per così dire dal principio alla fine come un saggio di confutazione del materialismo.

Il figlio dell'autore dei frammenti Reimarus, che continuò le indagini di suo padre sulla psicologia delle bestie, medico abile e di idee indipendenti, pubblicò in seguito nel *Magazzino scientifico e letterario* di Göttinga, una serie di *Considerazioni sulla impossibilità di ricordi corporali e di una facoltà d'immaginazione materiale*, tesi che si possono considerare come il prodotto più solido della reazione del secolo XVIII contro il materialismo. Ma un anno dopo la pubblicazione di queste tesi giunse da Koenigsberg un'opera, scritta non più dal punto di vista limitato di quella reazione, e la cui influenza decisiva mise fine per un momento al materialismo e a tutta la vecchia metafisica, secondo l'avviso di tutti i competenti.

Tuttavia una circostanza che contribuì alla realizzazione di una riforma così profonda della filosofia, fu anzitutto la sconfitta che il materialismo aveva fatto subire all'antica metafisica. Nonostante tutte le confutazioni fatte da uomini competenti, il materialismo continuava a vivere e forse guadagnava tanto più terreno in quanto si costituiva in sistema in modo meno esclusivo. Uomini come Forster e Lichtenberg inclinavano fortemente verso questa concezione dell'universo, e perfino caratteri religiosi e mistici come Herder e Lavater ammettevano nella sfera delle loro idee numerosi prestiti fatti al materialismo. Questa dottrina guadagnò silenziosamente terreno, principalmente nelle scienze positive, tanto che il dottor Reimarus potè con ragione cominciare le sue *Considerazioni* osservando che negli ultimi tempi le operazioni intellettuali, in molti scritti su tale materia, per non dire in tutti, erano rappresentate come corporali. Ecco ciò che scriveva verso il 1780 un avversario giudizioso del materialismo, dopo che la filosofia aveva inutilmente rotte tante lance contro quel sistema. A dir vero, l'intera filosofia delle università era allora incapace di far contrappeso al materialismo. Il punto sul quale Leibnitz si era realmente mostrato più logico che il materialismo, non era precisamente dimenticato, ma

aveva perduta la sua forza. L'impossibilità della trasformazione di un movimento esterno e multiplo in unità interna, in sensazione ed in idea, è certo messa in rilievo, quando l'occasione si presenta, da quasi tutti gli avversari del materialismo, ma questo argomento scompare sotto un mucchio di altre prove senza valore, o appare senza forza come una astrazione in faccia all'argomentazione materialista così vivace. Quando da ultimo si trattò in modo puramente dogmatico la tesi positiva della semplicità dell'anima, e così si provocò la più viva controversia, si fece precisamente dell'argomento più forte l'argomento più debole. La teoria delle monadi non ha valore se non perchè perfeziona l'atomismo continuandolo; quella dell'armonia prestabilita si giustifica soltanto come una trasformazione indispensabile del concetto della necessità delle leggi naturali. Derivate da semplici idee, e opposte puramente e semplicemente al materialismo, queste due importanti teorie perdono ogni forza persuasiva.

D'altro lato, il materialismo non era in grado di colmare la lacuna e di erigersi in sistema dominatore. Si ingannerebbe gravemente chi non vedesse in ciò altro che l'influenza delle tradizioni universitarie e delle autorità civile e religiosa. Tale influenza non avrebbe potuto resistere a lungo ad una convinzione energica e generale. Al contrario, si era seriamente stanchi dell'eterna monotonia della dogmatica materialista; si desiderava di essere rianimati dalla vita, dalla poesia e dalle scienze positive.

Lo slancio intellettuale del secolo XVIII era sfavorevole al materialismo. Esso aveva una tendenza ideale che non si pronunziò nettamente se non verso la metà del secolo, ma che si manifestava già dagli inizî di quel grande movimento. E' vero che prendendo per punto di partenza la fine del secolo parrebbe che soltanto alla brillante epoca di Schiller e di Goethe la tendenza ideale della nazione trionfi sull'arida semplicità del periodo razionalista e sulla prosaica ricerca dell'utilità; ma se si risale all'origine delle

diverse correnti che qui si riuniscono, appare un quadro del tutto diverso. Sin dalla fine del secolo XVII gli uomini più chiaroveggenti di Germania riconobbero quanto questa fosse rimasta indietro dalle altre nazioni. Un'aspirazione verso la libertà, verso il progresso intellettuale, verso l'indipendenza nazionale si produsse sotto forme diverse sui terreni più varii, talora in un punto talora nell'altro, come per manifestazioni isolate, fin quando il movimento degli spiriti fu diventato profondo e generale. I razionalisti dell'inizio del secolo XVIII differivano assai, per la maggior parte, dalla timorata società berlinese con cui Goethe e Schiller erano in lotta.

Il misticismo e il razionalismo si univano per combattere l'ortodossia pietrificata che non appariva più che come un ostacolo al pensiero e un freno per fermare il progresso. Dopo l'importante *Storia delle Chiese e degli eretici*, di Arnold, (1699), l'omaggio reso alla giusta causa delle persone e dei partiti rimasti soccombenti nel corso dei secoli era diventato in Germania un ausiliario potente della libertà di pensiero (105). Questo punto di partenza ideale caratterizza bene il razionalismo tedesco. Mentre Hobbes accordava al principe il diritto di erigere in religione una superstizione generale, in virtù di un ordine sovrano; mentre Voltaire pretendeva conservare la credenza in Dio affinchè i contadini pagassero i loro tributi e si mostrassero docili verso i loro signori, si cominciava già in Germania ad osservare che la verità si trova dalla parte dei perseguitati, dei calunniati e degli oppressi, e che la Chiesa possedendo il potere, le dignità e i benefici, è naturalmente condotta a perseguitare ed opprimere la verità.

Perfino la tendenza utilitaria degli spiriti presentava in Germania un carattere idealista. L'industria non vi prese uno sviluppo prodigioso come in Inghilterra; non si videro colà città uscire rapidamente dal suolo, ricchezze accumularsi nelle mani di grandi imprenditori; poveri predicatori

e istitutori si chiesero che cosa potesse essere utile al popolo e misero mano alla fondazione di nuove scuole, alla introduzione di nuovi rami d'insegnamento nelle scuole esistenti, a favorire l'educazione industriale dell'onesta borghesia, a migliorare l'agricoltura nelle campagne, ad elevare il livello dell'attività intellettuale, pure sviluppando l'attività richiesta da ogni professione, a mettere infine il lavoro al servizio della virtù. La tendenza opposta, lo slancio verso il bello e il sublime, era stata preparata e svolta lungo tempo prima dell'inizio del periodo letterario classico; anche qui, fu in seno alle scuole che nacque e si accentuò questo movimento verso il progresso. L'epoca in cui scomparve nelle università l'uso esclusivo del latino coincide con la restaurazione dell'antico insegnamento classico. Questo insegnamento in quasi tutta la Germania era disceso ad un livello deplorevole, durante il triste periodo in cui si studiava il latino per apprendere la teologia e si studiava la teologia per apprendere il latino (106). Gli scrittori classici erano sostituiti con altri neolatini, di spirito esclusivamente cristiano. Il greco era completamente trascurato oppure ci si limitava al Nuovo Testamento e ad una raccolta di sentenze morali. I poeti che i più illustri umanisti collocavano con ragione in testa agli scrittori e che in Inghilterra godevano di un'autorità incrollabile con grande vantaggio dell'educazione nazionale, in Germania erano spariti dai programmi scolastici senza quasi lasciar tracce. Anche nelle Università le umanità erano neglette e la letteratura greca completamente abbandonata. Non si superò quell'umile livello se non nel brillante periodo della filologia tedesca, che cominciò con Federico Augusto Wolff, non con un brusco salto o con una rivoluzione venuta dall'esterno, ma con penosi sforzi successivi e in grazia dell'energico movimento intellettuale che può essere definito come secondo rinascimento della Germania. Gervinus si ride dei « dotti innamorati dell'antichità, dei compilatori di materiali, degli

uomini molto prosaici » che, verso la fine del secolo XVII e all'inizio del XVIII, si occuparono dappertutto di « scrivere poesie nelle loro ore d'ozio in luogo di andare a spasso »; ma dimentica che questi medesimi dotti, mediocri versificatori, introdussero silenziosamente uno spirito diverso nelle scuole. In mancanza di brio, avevano almeno uno scopo e buona volontà, attendendo la comparsa di una generazione educata fra gli eccitamenti appassionati della gioventù. In quasi tutti i poeti distinti che precedettero immediatamente l'epoca classica, come Uz, Gleim, Hagedorn, ecc., si può constatare l'influenza della scuola (107). Qui si facevano versi tedeschi, là si leggevano autori greci; ma lo spirito da cui uscivano quelle due tendenze era il medesimo; e il rinnovatore più influente dei vecchi studi classici nei ginnasi, Giovanni Mattia Gesner, era nello stesso tempo un amico della vita reale e uno zelante promotore della lingua tedesca. Leibnitz e Thomasius non avevano invano richiamata l'attenzione sul vantaggio che altre nazioni traevano dalla cultura della loro lingua materna (108). Thomasius aveva dovuto impegnare battaglie accanite per ottenere l'impiego della lingua tedesca nei corsi universitari e nei trattati scientifici; questa causa trionfò a poco a poco nel secolo XVIII, e perfino il timido Wolff, servendosi dell'idioma nazionale nei suoi scritti scientifici, sviluppò l'entusiasmo nascente per la nazionalità tedesca.

Cosa strana, uomini senza vocazione poetica dovettero preparare lo slancio della poesia; dotti dallo spirito pedantesco e dal gusto corrotto misero gli spiriti in grado di intendere la nobile semplicità e i tipi della libertà umana (109). Il ricordo quasi dimenticato dello splendore dell'antica letteratura classica spinse gli spiriti verso un'ideale di bellezza di cui nè i cercatori nè le loro guide avevano un'idea esatta, fino al momento in cui Winckelmann e Lessing fecero prorompere la luce. Il desiderio di avvicinarsi ai Greci con l'educazione e con la scienza era sorto sin dall'inizio del secolo XVIII in punti isolati; era cre-

sciuto di decennio in decennio, quando finalmente Schiller con la profondità delle sue analisi separò in modo razionale il genio moderno dal genio antico; nello stesso tempo l'arte greca fu, con certe riserve, definitivamente riconosciuta come degna di servire da modello.

La ricerca dell'ideale caratterizza il secolo XVIII in tutta la sua durata. Se non si poteva ancora pensare a rivaleggiare con le nazioni più progredite, in fatto di potenza, di ricchezza, di dignità della politica estera, si tentava almeno di superarle negli studi più nobili ed elevati. Così Klopstock proclamò la rivalità della musa tedesca con la britannica, in un momento in cui la prima non aveva ancora titoli a posare da eguale della seconda; e Lessing infranse con la sua critica possente tutte le barriere che false autorità e modelli insufficienti imponevano, per spianare la via alle imprese più gigantesche, senza preoccuparsi di coloro che le tenterebbero.

In questo spirito le influenze straniere furono, non subite passivamente, ma assimilate e trasformate. Abbiamo visto che il materialismo inglese prese piede di buon'ora in Germania, ma non vi potè trionfare. In luogo dell'ipocrita teologia di Hobbes, si domandava un Dio reale e un pensiero per base dell'universo. Il modo con cui Newton e Boyle, accanto ad una concezione del mondo grandiosa e magnifica, lasciavano sussistere la teoria artificiale del miracolo, non poteva essere meglio accolto dai capi del razionalismo tedesco. Ci si accordava più facilmente coi deisti, ma la maggior influenza fu esercitata da Shaftesbury. Costui univa alla chiarezza astratta della sua concezione del mondo un vigore poetico d'immaginazione e un amore per l'ideale che contiene il ragionamento in giusti limiti, in modo che, senza aver bisogno del criticismo, i risultati della filosofia di Kant per la pace del cuore e dello spirito erano in qualche modo conquistati in anticipazione. Pure nel senso di Shaftesbury si comprendeva la teoria della perfezione dell'universo, sebbene si avesse l'aria di appoggiarsi su Leibnitz; si toglieva il testo a

Leibnitz, l'interpretazione a Shaftesbury, e al posto della meccanica delle essenze increate apparve, come nella filosofia giovenile di Schiller, l'inno alla bellezza del mondo, tutti i cui mali servono a metter meglio in mostra l'armonia generale e fanno l'effetto dell'ombra in un quadro, della dissonanza in musica.

A questa cerchia d'idee e di sentimenti lo spinozismo si adatta ben meglio che il materialismo; inoltre, nulla potrebbe differenziare più chiaramente quei due sistemi che l'influenza esercitata da Spinoza sui capi del movimento intellettuale in Germania nel secolo XVIII. Non si deve però dimenticare che nessuno di essi fu spinozista nel vero senso della parola. Ci si atteneva ad un piccolo numero di idee principali: l'unità di tutto ciò che esiste, la regolarità di tutto ciò che succede, l'identità dello spirito e della natura. Non ci si dava pensiero della forma del sistema nè del concatenamento delle diverse proposizioni; e quando si afferma che lo spinozismo è il risultato necessario della meditazione naturale, non si ammette con ciò l'esattezza delle sue dimostrazioni matematiche, ma si ammette che l'insieme di questa concezione del mondo, opposta alla concezione tradizionale della scolastica cristiana, sia il vero scopo di ogni seria speculazione.

Ecco ciò che diceva l'ingegnoso Lichtenberg: « Se il mondo continuerà ad esistere per un numero incalcolabile di anni, la religione universale sarà uno spinozismo epurato. La ragione abbandonata a sè stessa non conduce e non può condurre a nessun altro risultato » (110). Lo spinozismo, che si deve epurare togliendogli le sue formule matematiche, dove si celano tante conclusioni errate, non è celebrato come un sistema finale di filosofia teorica ma come una religione; tale era il reale pensiero di Lichtenberg, che, malgrado la sua tendenza verso un materialismo teorico, aveva lo spirito profondamente religioso. Nessuno trovava la religione dell'avvenire nel sistema di Hobbes, più logico in teoria e più esatto nei dettagli. Nel *Deus sive natura* di Spinoza, il Dio non scompare dietro la materia.

Egli è presente, vive, faccia interna di quel gran Tutto che ai nostri sensi appare come la natura.

Anche Goethe non voleva che si considerasse il Dio di Spinoza come un'idea astratta, cioè come uno zero, visto che al contrario esso è l'unità più reale fra tutte, l'unità attiva che dice a sè stessa: « Io sono colui che sono; sarò ciò che sarò in tutti i mutamenti della mia vita fenomenica (111) ». Tanto Goethe si allontanava risolutamente dal Dio di Newton, che dà soltanto esteriormente impulso al mondo, quanto si attaccava alla divinità dell'essere interno, unico, che agli uomini appare soltanto come universo; mentre nella sua essenza esso s'innalza sopra tutte le concezioni delle creature. Più vecchio, Goethe si rifugiava nell'etica di Spinoza quando una teoria straniera aveva fatto su di lui un'impressione spiacevole. Egli diceva: « Io vi ritrovo in tutta la sua purezza e la sua profondità la concezione innata a cui ho conformata la mia vita, quella che mi ha appreso a vedere invariabilmente Dio nella natura e la natura in Dio » (112).

Si sa che Goethe ha anche avuto cura di farci conoscere l'impressione prodotta su di lui in gioventù dal *Sistema della natura.* Il giudizio così poco equo da lui pronunciato contro d'Holbach accusa in modo così vivace il contrasto fra due correnti intellettuali, completamente diverse, che possiamo qui lasciar parlare Goethe come rappresentante della gioventù, avida d'ideale, della Germania del suo tempo: « Noi non comprendevamo che un libro simile potesse essere pericoloso. Ci pareva così noioso, così cimmerio, così cadaverico che duravamo fatica a sopportarne la vista ».

Le altre considerazioni che Goethe enuncia in seguito e che appartengono alla sfera delle idee della sua gioventù, non hanno grande importanza. Esse ci provano soltanto che egli ed i suoi giovani confratelli in letteratura non vedevano in quello scritto se non la « quintessenza della senilità, insipida ed anche disgustosa ». Si reclamava la vita piena, intiera, quale un'opera teorica non poteva nè

doveva dare; si domandava al lavoro del razionalismo la soddisfazione dell'anima, che si incontra unicamente nel dominio della poesia. Non si pensava che, anche quando l'universo costituisse il capolavoro più insigne, sarebbe sempre altra cosa l'analizzare gli elementi che lo compongono e il godere della sua bellezza in una veduta complessiva. Che cosa diventa la bellezza dell'Iliade quando si spillucca quel poema? Ora, d'Holbach si era imposto il compito di spilluccare a suo modo la scienza più necessaria. Non è dunque sorprendente che Goethe terminasse il suo giudizio dicendo: « Quale impressione di vuoto noi provavamo in quella triste seminotte dell'ateismo, in cui spariva la terra con tutte le sue creature, il cielo con tutte le sue costellazioni! Esisterebbe dunque una materia mossa da tutta l'eternità, e coi suoi movimenti a destra, a sinistra, in tutte le direzioni, essa produrrebbe i fenomeni infiniti dell'esistenza! Ancora ci saremmo rassegnati a tutto ciò se l'autore con la sua materia in movimento avesse realmente costrutto il mondo sotto i nostri occhi. Ma pare che egli non conoscesse la natura meglio di noi, perchè, dopo avere disseminate nella sua strada alcune idee generali, le abbandona tosto per trasformare ciò che pare più elevato che la natura o appare come una natura superiore nella natura, in una natura materiale, pesante, sprovvista di forma e senza direzione propria, e s'immagina di avere così molto guadagnato ».

D'altro lato, la gioventù tedesca non poteva indubbiamente fare alcun uso degli argomenti della filosofia universitaria, i quali stabiliscono che « nessuna materia può pensare ». « Se tuttavia, continua Goethe, questo libro ci ha fatto del male, l'ha fatto col renderci per sempre cordialmente avversi ad ogni filosofia e sopratutto alla metafisica; in compenso, ci gettammo con tanto maggiore vivacità e passione sulla scienza vivente, l'esperienza, l'azione e la poesia » (113).

FINE DEL VOLUME I.

NOTE ALLA PRIMA PARTE.

(1). La mia frase iniziale: « Il materialismo è tanto antico quanto la filosofia, ma non è più antico di questa », fu talora mal compresa. Essa è diretta anzitutto contro coloro che disprezzano il materialismo, contro quanti vedono in questo sistema del mondo l'opposto del pensiero filosofico e gli contestano qualsiasi valore scientifico; in seguito contro certi materialisti che a loro volta sdegnano ogni filosofia, s'immaginano che il loro sistema del mondo non sia il risultato della speculazione filosofica, ma piuttosto il frutto dell'esperienza, del senso comune e dello studio della natura. Si sarebbe potuto sostenere che nei filosofi ionici della natura il primo saggio di una filosofia fu materialista; ma il rapido esame del lungo periodo di sviluppo che va, dai primi sistemi incerti e incompleti, fino al materialismo realizzato da Democrito con logica intiera e con una convinzione chiara e precisa, doveva condurre a riconoscere che il materialismo figura soltanto fra i primi saggi di filosofia. Difatti il materialismo, se non lo si vuol identificare *a priori* con l'hylozoismo e il panteismo, non è completo se non dal momento in cui si considera la materia come puramente materiale, ossia in quanto si comprende che le sue molecole non sono una materia pensante per sè stessa, ma corpi che si muovono secondo principii puramente materiali; corpi insensibili, che danno nascita al sentimento e al pensiero mediante certe forme delle loro combinazioni. Quindi il materialismo completo appare necessariamente come un atomismo, poichè è difficile, quando si vogliono derivare dalla materia tutti i fenomeni in modo chiaro e senza mescolanza di proprietà e di forze soprasensibili, non suddividerla in piccoli corpuscoli, con uno spazio vuoto per il movimento.

Capitale è la differenza tra gli atomi animati di Democrito e l'aria calda di Diogene d'Apollonia, a dispetto della somiglianza del tutto superficiale che presentano. L'aria calda è una materia puramente razionale; è per sè stessa, capace di sensazione e si muove in virtù della sua potenza razionale. Gli atomi dell'anima, di Democrito, si muovono come tutti gli altri atomi secondo principii esclusivamente meccanici; solo in un caso speciale, realizzato meccanicamente, producono il fenomeno di esseri pensanti. Così ancora la « calamita animata » di Talete giustifica perfettamente l'asserzione: « tutto è pieno di Dei » (πάντα πλήρη θεῶν), ma differisce profondamente dalla concezione con cui gli atomisti tentano di spiegare l'attrazione del ferro da parte della calamita.

(2). In risposta alla contraria asserzione di Zeller: (*Filosofia dei Greci*, I, pag. 44), converrebbe far notare che noi accettiamo il giudizio di quello storico: « I Greci non avevano gerarchie nè dogmi inviolabili » senza essere costretti a modificare l'esposizione che precede. Anzitutto, i Greci non formavano un'unità politica in cui gerarchie e dogmi avrebbero potuto svilupparsi; la loro religione si formò con diversità ancor maggiore di quella delle costituzioni delle diverse città e regioni. Naturalmente, il carattere eminentemente locale del culto, doveva, con l'estensione dei rapporti pacifici, metter capo ad una tolleranza e ad una libertà che non sospettano i popoli della fede intensa e dalla religione fortemente centralizzata. Tuttavia fra le tendenze unitarie della Grecia, quelle gerarchico-teocratiche furono forse le più notevoli; e si può citare come esempio l'influenza del clero di Delfi, che costituisce una notevole eccezione alla regola secondo cui « il sacerdozio avrebbe procurato infinitamente più onori che potenza », (Vedi Curtius: (*Storia greca*, I, 451, contemporaneamente alle notizie fornite da Gerhard, Stephani, Welcker, ecc., sulla partecipazione dei teologi delfici alla propagazione del culto di Bacco e a quella dei misteri).

Se non esisteva in Grecia una classe sacerdotale, un clero formante un corpo esclusivo, in compenso vi esistevano famiglie sacerdotali, appartenenti di solito alla più alta aristocrazia, e i cui diritti ereditarii erano rispettati come i più legittimi e i più inviolabili. Esse seppero conservare per secoli la loro influenza; quale importanza non avevano per Atene i misteri Eleusini, e come la storia di questi si confonde con quella delle famiglie degli Eumolpidi, dei Cerici, dei Fillidi, ecc.! (Veli Herman: *Antichità di riti religiosi*, § 31. A. 21. Schoemann: *Antichità greche*, II, 340). La influenza politica di quelle famiglie si manifestò nel modo più evidente nella caduta di Alcibiade; sebbene in fatti in cui le influenze clericali e aristocratiche agiscono d'accordo col fanatismo della plebe, sia difficile rintracciare tutte le fila dell'avvenimento. Quanto all'*ortodossia*, non si può certo paragonarla a un sistema di dottrine organizzato secondo un metodo scolastico. Un tal sistema sarebbe nato forse se la teocrasia (fusione dei culti) dei teologi delfici e dei misteri non fosse venuta troppo tardi per poter ostacolare, nell'aristocrazia e nell'alta borghesia, lo sviluppo delle idee filosofiche. Ci si attenne dunque alle forme mistiche del culto sotto le quali ognuno poteva liberamente pensare quel che voleva. La dottrina generale della santità e dell'importanza

di certe divinità determinate, di certe forme del culto, dei termini e dei riti consacrati, rimase tanto più inviolabile. Qui il giudizio individuale fu assolutamente proscritto, e tutti i dubbi, tutti i tentativi di innovazioni illecite, tutte le discussioni temerarie esponevano a inevitabili castighi. Esisteva però anche, quanto alle tradizioni mitiche, una grande differenza fra le libertà lasciate ai poeti e le forme stabilite dalla tradizione sacerdotale che si riallacciava immediatamente ai culti dei diversi luoghi. Un popolo che in ogni città trovava altri Dei con attributi differenti, una genealogia ed una mitologia diversa senza lasciarsi traviare dalla sua fede nella santa tradizione locale, doveva facilmente permettere ai poeti di maneggiare a lor talento la materia generale e mitica della letteratura nazionale; ma se in tale libertà si produceva il minimo attacco, diretto o indiretto, contro le tradizioni delle divinità locali, il poeta, come il filosofo, correva grandi pericoli. Sarebbe facile allungare l'elenco dei filosofi perseguitati nella sola città d'Atene, da noi menzionati nel nostro testo; aggiungere Stilpone e Teofrasto (Meier e Schoemann: *Processi attici*, pag. 303); i poeti, come Diagora di Melos, la cui testa fu messa a prezzo; Eschilo che, per una pretesa indiscrezione sui misteri, vide la sua esistenza in pericolo e non trovò grazia davanti all'Areopago se non per rispetto al suo genio poetico; Euripide, minacciato di essere processato come empio, ecc.

La lotta della tolleranza e dell'intolleranza presso gli Ateniesi si comprende sopratutto con l'aiuto d'un brano del discorso contro Andocida (Blass: *Eloquenza attica*, pag. 506), dove è detto che se Diagora di Melos avesse oltraggiato il culto di un paese diverso dal suo, la sua qualità di straniero era una circostanza attenuante, mentre Andocida aveva offesa la religione della sua patria. Ora, si doveva essere più severi verso i nazionali che verso gli stranieri, i quali non avevano offesi i loro proprii Dei. Questa scusa personale doveva quasi sempre mutarsi in un'assoluzione, quando l'offesa non era rivolta in modo diretto contro divinità ateniesi, ma soltanto a divinità straniere. Il medesimo discorso ci apprende che la famiglia degli Eumolpidi era autorizzata, in certe circostanze, a punire gli empii secondo leggi segrete, di cui non si conoscevano nemmeno gli autori: tali giudizî erano resi sotto la presidenza dell'arconte-re: (Vedi Meier e Schoemann, pag. 117), particolare insignificante per il nostro soggetto.

Se l'arci-conservatore Aristofane potè permettersi di deridere gli Dei, e di ridicolizzare acerbamente la superstizione re-

centemente importata, ciò fu perchè il terreno sul quale si collocò era del tutto diverso; e se Epicuro non fu perseguitato, ciò avvenne perchè in apparenza egli aderiva completamente al culto esterno. La tendenza politica di più d'uno di quei processi ne conferma l'origine fanatico-religiosa, ben lungi dal distruggerla. Se l'accusa di empietà (ἀσέβεια) era uno dei mezzi più sicuri per abbattere uomini di Stato, anche popolari, si deve ammettere senza contestazione che non solo la legge ma altresì il fanatismo popolare condannava gli imputati. Ecco perchè dobbiamo considerare come incompleta l'esposizione dei rapporti fra la Chiesa e lo Stato che si trova in Schoemann (*Antichità greche*, I, 117), nonchè la dissertazione già menzionata di Zeller.

Le persecuzioni non avevano sempre per motivo la violazione delle pratiche del culto, ma anche spesso la dottrina e la eterodossia, come pare dimostrare chiaramente la maggioranza delle accuse dirette contro i filosofi. Ma se si pensa al numero realmente notevole di simili processi, conosciuti per una sola città e per un periodo relativamente breve, nonchè ai gravi pericoli che essi potevano far correre, è difficilmente permesso affermare che « la filosofia fu colpita soltanto in alcuni dei suoi rappresentanti ». Ci si può dunque chiedere seriamente per quell'epoca, come per la filosofia del secolo XVII, del XVIII (e del XIX?) sino a qual punto la necessità di accomodarsi alla fede popolare abbia snaturati i sistemi dei filosofi, sia che questi l'abbiano fatto consapevolmente o sia no, sotto la minaccia di persecuzioni.

(3). Vedi Zeller (*Filosofia dei Greci*, I, 176) e gli scritti citati da Marbach (*Storia della filosofia*, 53), che apparvero nel secolo XVIII non del tutto accidentalmente, al tempo della lotta relativa al materialismo. Notiamo qui, quanto al fondo della questione, che Zeller mi sembra svalutare Talete e che il brano sul quale si fondava anteriormente il teismo di Talete (*De natura deorum*, 1, 10, 23) tradisce il giudizio superficiale di Cicerone, e che l'espressione « *fingere ex* » si applica all'architetto collocato fuori dalla materia dell'universo; mentre Dio, come *ragione del mondo*, sopratutto nello spirito degli stoici, non è se non un Dio immanente, non antropomorfo, non personale. Può darsi che la condizione dei filosofi stoici si basi sulla semplice interpretazione nel senso del loro sistema di una tradizione anteriore, ma da ciò non deriva che questa spiegazione sia falsa, astraendo dall'autenticità dei termini. In buona logica l'asserzione, probabilmente autentica, che tutto è pieno di Dei,

potrebbe aver servito di base alle interpretazioni; tale asserzione è ammessa da Aristotile (περὶ ψυχῆς I, 5, 17) come evidentemente simbolica, e il dubbio da lui espresso con un: forse (ἴσως) si riferisce (con ragione!) alla sua propria interpretazione, che è in realtà ben più temeraria ed inverosimile di quella degli stoici. Confutare l'interpretazione di costoro con la *Metafisica* di Aristotile è inammissibile *a priori*, perchè in quel passo Aristotile mette incontestabilmente in risalto l'opinione di Anassagora che si avvicina al suo sistema filosofico, cioè la separazione della ragione creatrice del mondo, come causa primitiva cosmogonica, dalla materia sulla quale agisce. La dottrina di Anassagora non basta ad Aristotile, come prova il capitolo successivo, perchè il principio trascendente vi appare solo occasionalmente, come un *Deus ex machina*, e non è spiegato in modo logico; è questa una conseguenza necessaria di tutto quel brano di Anassagora, e la vivacità con cui gli rimprovera la sua incoerenza è ispirata dallo stesso zelo fanatico che il Socrate di Platone (Fedone, XLVI) spiega nel *Fedone* sul medesimo argomento.

(4). Vedi Buckle (*Storia della civiltà in Inghilterra*, II, 136).

(5). Vedi la confutazione particolareggiata delle opinioni sull'origine della filosofia greca dovuta alla speculazione orientale in Zeller (*Filosofia dei Greci*, I, 20), e la dissertazione concisa ma molto giudiziosa sulla medesima questione in Ueberweg (*Fondamenta*, I, 32). La critica di Zeller e di altri storici ha probabilmente fatto giustizia per sempre delle idee grossolane secondo cui l'Oriente sarebbe stato il maestro della Grecia; in compenso, le osservazioni di Zeller sulla influenza che la comunione d'origine coi popoli indo-germanici e i durevoli rapporti di vicinanza dovettero esercitare, potrebbero acquistare maggiore importanza con lo sviluppo degli studi orientali. Per quanto riguarda specialmente la filosofia, è da notare che Zeller, influenzato dalle idee di Hegel, non connette abbastanza strettamente la filosofia allo sviluppo della cultura in generale, ed isola troppo i pensieri «speculativi». Se la nostra opinione sullo stretto legame della speculazione con lo sviluppo della coscienza religiosa e con l'inizio del pensiero scientifico è in generale esatta, l'impulso che mise capo a questa modificazione nel modo di pensare può essere venuto dall'Oriente; ma presso gli Elleni, in grazia di un terreno più favorevole, dovette produrre frutti più nobili. Lever (*Storia dell'antica filosofia*, I,

112) osserva che « i fatti ci inducono a credere che l'aurora del pensiero scientifico coincide in Grecia con un grande movimento religioso nell'Oriente ». D'altro lato, differenti idee filosofiche possono benissimo essere venute dall'Oriente in Grecia, ed esservisi svolte, precisamente perchè il genio greco era favorevole a tali idee. Anche gli storici faranno bene ad appropriarsi immagini tolte alle scienze della natura. Non si può più ammettere un contrasto assoluto fra l'origine e la tradizione. Le idee, come i germi organici, volano lontano; ma si sviluppano soltanto in un terreno propizio, dove si innalzano a forme superiori. Naturalmente non neghiamo che la filosofia greca abbia potuto nascere fuori di simili impulsi; ma la questione dell'originalità ci appare sotto un punto di vista ben diverso. La vera indipendenza della cultura ellenica è concessa con la sua perfezione e non coi suoi inizii.

(6). Sebbene gli aristotelici moderni abbiano ragione di dire che nella *Logica* di Aristotile la cosa essenziale, dal punto di vista dell'autore, non è la logica formale ma la teoria logico-metafisica della conoscenza, non si può negare che Aristotile ci abbia trasmessi gli elementi della logica formale, che egli d'altronde si limitò a raccogliere e a completare; i quali, come speriamo mostrare in altra opera, si riallacciano solo esteriormente al principio della logica di Aristotile e lo contraddicono spesso. Ma, quantunque sia di moda oggi disprezzare la logica formale ed attribuire troppa importanza all'ideologia metafisica, basterebbe una meditazione calma per mettere fuori d'ogni contestazione la convinzione che in Aristotile i principii fondamentali della logica formale sono soli dimostrati con chiarezza e precisione, come gli elementi della matematica, in quanto tuttavia non furono falsificati e snaturati dalla metafisica di Aristotile, come per esempio la teoria delle conclusioni tratte dalle proposizioni modali.

(7). Vedi la formula del medesimo problema in Kant (*Critica della ragion pura*, introduzione). Nel nostro secondo volume si trova una spiegazione più approfondita delle questioni di metodo.

(8). Vedi l'articolo *Psicologia* nella « Storia enciclopedica della educazione e della istruzione », VIII, 594.

(9). Vedi la nota 1. — Maggiori dettagli su Diogene di

Apollonia si trovano in Zeller (*Filosofia dei Greci*, I, 218). La possibilità qui indicata di un materialismo egualmente coerente, sebbene senza atomistica, sarà più ampiamente esaminata nel secondo volume a proposito delle opinioni di Ueberweg. Facciamo notare ancora che una terza concezione, pure soltanto presentita dall'antichità, consiste nell'ipotesi di atomi sensibili; ma qui si incontra, quando si costruisce la vita intellettuale dell'uomo con la somma degli stati sensibili dei suoi atomi corporei, uno scoglio simile a quello che incontra l'atomismo di Democrito, quando per esempio produce un suono o un colore mediante il semplice raggruppamento di atomi che per sè stessi non sono nè brillanti nè sonori; ma se si attribuisce tutto il contenuto d'una coscienza umana, come stato interno ad un atomo solo, ipotesi che nella filosofia moderna ritorna sotto le forme più diverse, mentre gli antichi le erano assai estranei, allora il materialismo si trasforma in un idealismo meccanico.

(10). Qui non siamo affatto d'accordo con la critica di Mullach, Zeller e altri, relativamente a questa tradizione. Si avrebbe torto a respingere ad ogni costo *a priori* tutta la storia del soggiorno di Serse ad Abdera in causa della ridicola esagerazione di Valerio Massimo e dell'inesattezza d'una citazione di Diogene di Laerte. Sappiamo da Erodoto (VIII, 120, probabilmente il passo che Diogene aveva sott'occhio) che Serse soggiornò ad Abdera e fu molto contento del suo soggiorno in quella città; va da sè che in tale occasione il re e la sua corte presero dimora in casa dei più ricchi cittadini; è ancora un fatto storico quello che Serse avesse presso di sè i suoi maghi più dotti. È quindi così naturale l'ammettere un'influenza anche debole di quei Persiani sullo spirito di un ragazzo desideroso d'istruirsi, che si potrebbe piuttosto trarre una conclusione opposta, cioè che, data la grande verosimiglianza del fatto, il fondo di quelle narrazioni potrebbe facilmente, con l'aiuto di semplici congetture e di certi accomodamenti, rivestire la forma di una pretesa tradizione, mentre l'apparizione tardiva in autori degni di fede toglie senza dubbio ogni autorità alle prove estrinseche del racconto. Quanto alla questione connessa, dell'età di Democrito a quel tempo, non pretendiamo affatto escludere, nonostante la sagacia spiegata a tal proposito (Frei, *Quaestiones Protagorae*, Zeller, I, 684) una replica vittoriosa in favore dell'opinione di K. F. Hermann, da noi adottata nella nostra prima edizione. Ma argomenti intrinseci spiegano l'atteggia-

mento preso più tardi da Democrito (Sewes, *Storia della filosofia antica*, I, 216). Certo non si deve accogliere troppo leggermente l'asserzione di Aristotile che Democrito sia l'autore delle teorie sulle definizioni continuate più tardi da Socrate e dai suoi contemporanei (Zeller, I, 686); poichè Democrito cominciò a insegnare solo quando ebbe raggiunta un'età matura. Se si colloca quel lavoro di Socrate all'epoca delle sue principali relazioni coi sofisti, verso il 425 prima di Cristo, potrebbe darsi che Democrito, nato prima del 460, fosse coetaneo di Socrate.

(11). Mullach, *Frammenti di filosofi greci*. « Sebbene Democrito differisca da Aristotile, c'è fra loro questa somiglianza impressionante, che entrambi abbracciarono l' insieme delle scienze. E non so se lo stagirita non dovette una parte dell'erudizione che lo colloca più in alto degli altri filosofi alla lettura delle opere di Democrito ».

(12). Zeller, I, 46; Mullach, *Frammenti di filosofi greci*, 349.

(13). *Frammenti di varii argomenti*, 6, in Mullach, *Frammenti di filosofi*, 370. Vedi Zeller, I, 688, nota, dove si va troppo lontano dicendo che sotto questo rapporto Democrito aveva poco da imparare dagli stranieri. Non risulta da alcun passo di Democrito che fin dal suo arrivo in Egitto egli fosse superiore agli « Arpedonati »; ma anche in tal caso è evidente che poteva molto apprendere da costoro.

(14). Vedi per esempio il modo con cui Aristotile (περί ψυχῆς, I, 3), cerca di ridicolizzare l'opinione di Democrito sul movimento comunicato al corpo dall' anima; inoltre, l' ipotesi del caso come causa di movimento, leggermente criticata da Zeller (*Filosofia dei Greci*, 710) e l'asserzione che Democrito considerò come vero il fenomeno sensibile esaminato in esso medesimo (Zeller, I, 742).

(15). Per quanto ci possa parere incredibile un fanatismo simile, esso però si accorda col carattere di Platone; e siccome il garante di Diogene di Laerte per questo racconto non è altri che Aristossene, ci troviamo forse di fronte a qualche cosa di più che una tradizione (Ueberweg, I, 73).

(16). Vedi le prove in appoggio in Zeller (I, 691, nota 2).

(17). *Frammenti di filosofi*, (41, Mullach, pag. 365): « Οὐδεν χρῆμα μάτην γίνεται ἀλλὰ πάντα ἐκ λόγου τι και ὑπ'ἀναγχης » (nulla si fa in

vano, ma tutto nasce in virtù di una causa e sotto l'influenza di una necessità).

(17 bis). Bacone da Verulamio, (*Sviluppo delle scienze*, III, IV).

(18). Naturalmente ciò si applica in pieno al tentativo più recente e temerario che sia stato fatto per eliminare il principio fondamentale di ogni pensiero scientifico: *Filosofia dell'incosciente*. Nel nostro secondo volume avremo occasione di ritornare su questo ritardatario della nostra speculazione romantica.

(19). *Frammenti di filosofia*, Mullach, 357.

(20). Mullach, pag. 357: «Νὸμφ γλυκὺ καὶ νόμφ πικρόν, νομφ θερμὸν, νόμφ ψυχρὸν, νόμφ χσοίη. Ετεῆ δὲ ἄτομα και κενόν». (Dolce per l'opinione e amaro per l'opinione, freddo per l'opinione, colore per l'opinione; non esistono in realtà se non gli atomi e il vuoto).

(21). Mancando frammenti autentici, siamo costretti a prendere i tratti principali dell'atomistica in Aristotile e in Lucrezio. Occorre notare che la chiarezza matematica del pensiero fondamentale della filosofia atomistica e il concatenamento delle sue diverse parti sono probabilmente alterati, anche in quelle analisi molto lontane dalla esposizione, ridicola a forza di errori e di alterazioni, che ce ne diede Cicerone. Si è dunque autorizzati a completare la tradizione difettosa nel senso di quelle intuizioni matematiche e fisiche su cui è fondato tutto il sistema di Democrito. Così Zeller (*Filosofia dei Greci*, I, 698-702) ha completamente ragione trattando i rapporti fra la grandezza e il peso degli atomi; viceversa, in ciò che egli dice della dottrina del movimento si trova ancora qualcosa dell'oscurità da cui sono affette tutte le esposizioni moderne. Zeller osserva (*Filosofia dei Greci*, 714) come gli atomisti non sembrino avere sospettato che nello spazio infinito non c'è nè alto nè basso; che ciò che Epicuro dice a tal proposito è troppo superficiale, troppo poco scientifico perchè si possa attribuirlo a Democrito. Ma è andare troppo lungi, perchè Epicuro non oppone affatto, come ammette Zeller (*Ibidem*, 377), l'evidenza sensibile all'opinione che non c'è nè alto nè basso. Egli fa soltanto l'osservazione giustissima, che si può attribuire a Democrito, cioè che, nonostante la relatività dell'alto e del basso nello spazio infinito, si può considerare la direzione dalla testa ai piedi come precisa e realmente opposta alla direzione dai piedi alla testa, qualunque sia la distanza alla quale si prolunga col pensiero la

linea sulla quale questa dimensione è misurata. Così dunque il moto generale degli atomi liberi ha luogo nel senso del moto dall'alto in basso, al quale è diametralmente opposto il moto dal basso in alto.

(22). Vedi *Frammenti di fisiologia,* Mullach, II, 358, e l'osservazione giustissima di Zeller (*Ibidem,* I, 717, nota 1) sulla natura puramente meccanica di questa riunione delle cose omogenee. Ma è meno certo che « il moto curvilineo, il moto periferico o di turbine » abbia realmente sostenuto in Democrito la parte che ammettono autori posteriori. Si crederebbe piuttosto che egli non abbia fatto nascere il movimento turbinoso dell'insieme degli atomi, movimento dal quale deriva il mondo, se non dopo che gli atomi, sopratutto quelli della sua corteccia esterna, ebbero formata una massa compatta coerente, mediante gli uncini di cui sono forniti. Una simile massa poteva in seguito benissimo, in parte col moto primitivo delle sue molecole, in parte per l'urto di atomi proveniente dall'esterno, entrare in un moto rotatorio. Gli astri sono mossi in Democrito dalla forza rotante che avvolge il mondo. Senza dubbio Epicuro, che di fronte a Democrito era un matematico molto debole, sebbene abbia vissuto dopo di lui, considerava pure come possibile che il sole girasse continuamente intorno alla terra in grazia di un impulso primitivo. E se pensiamo quanto, prima di Galileo, si sapesse poco della natura del moto in generale, non c'è da sorprendersi che anche Democrito abbia fatto provenire un movimento rotatorio da un impulso rettilineo; ma le prove convincenti di questa ipotesi mancano completamente.

(23). Vedi Whewell, *Storia delle scienze induttive,* tradotta in tedesco da Littrow, II, 42.

(24). Anche qui ci manca un testo autentico; il più sovente siamo costretti ad attenerci alle testimonianze di Aristotile le quali, ogni qual volta non racchiudono qualche impossibilità, sono chiarissime, e la cui esattezza è incontestabile. Vedi maggiori particolari in Zeller, I, 704.

(25). Abbiamo estratti abbastanza dettagliati in Teofrasto (Mullach, pag. 362, *Frammenti di fisiologia,* 24-39). Si noti il principio generale enunciato nel frammento 24: « La forma esiste per sè stessa (καθ'αὑτόν) ma il dolce e, in generale, la qualità della sensazione, esiste solo in rapporto ad un altro ed in

un altro ». Qui è la sorte del contrasto aristotelico fra la sostanza e l'accidente; Aristotile trovò pure in Democrito l'dea prima del contrasto tra la forza (δύναμις) e l'energia (ἐνέργεια). Vedi Mullach, 358, *Frammenti di fisiologia*, 7.

(26). Aristotile (Φυσική, II, 1) spiega che la natura è doppia: forma e materia; secondo lui gli antichi filosofi non avrebbero tenuto conto che della materia, con la riserva però che « Empedocle e Democrito si attaccarono soltanto debolmente alla forma e a ciò che significava la parola essere ».

(27). Vedi Zeller, I, 728.

(28). Vedi Nota 14. — Per rendere giustizia all'idea di Democrito, basta confrontare il modo in cui ancora Cartesio si figura (*Delle passioni*, X e XI) l'attività degli « spiriti vitali » materiali nel movimento del corpo.

(28 bis). *Filosofia dei Greci*, I, 739.

(29). *Critica della ragion pura*, dottrina elementare, II 2. Sezione principale, 3ª suddivisione.

(29 bis). *Storia della filosofia*, I, 66.

(30). Vedi, nella storia della filosofia moderna, i rapporti fra Locke e Hobbes e quelli fra Condillac e de la Mettrie. Ciò non significa che dobbiamo sempre aspettarci una simile figliazione storica; tuttavia essa è naturale, quindi la più frequente. Si noti ancora che in regola generale gli argomenti sensualisti si incontrano nei più eminenti materialisti; appaiono evidentissimi in Hobbes e Democrito. Inoltre si vede facilmente che in fondo il sensualismo non è altro che una transizione verso l'idealismo, così Locke inclina talora verso Hobbes, talora verso Berkeley. Dal momento che la percezione sensibile è la sola concessa, la qualità dell'oggetto diventa indecisa e perfino la sua esistenza incerta. Ma l'antichità non fece questo passo.

(31). Si può considerare favolosa la storia del facchino, sebbene la sua origine sia antichissima (Vedi Brandis, *Storia della filosofia greca e romana*, I, 253, e anche Zeller, I. 866, nota 1. Certamente Zeller insiste troppo sugli « sdegni sistematici » di Epicuro). Fu Protagora discepolo di Democrito? Per decidere questa questione bisognerebbe prima risolvere quella dell'età rispettiva dei due filosofi. Ma proprio qui sta la diffi-

coltà: non la decideremo qui. La soluzione importa poco al nostro soggetto. L'influenza di Democrito sulla teoria sensualista della conoscenza in Protagora, supponendo che si accolga l'opinione più accreditata, quella che fa Protagora di vent'anni più vecchio che Democrito, resta tuttavia verosimile. Bisognerebbe allora ammettere che Protagora, dapprima semplice retore e professore di politica, abbia concepito il suo sistema in epoca più recente, quella del suo secondo soggiorno in Atene, nel corso delle sue polemiche con Socrate, quando già le opere di Democrito avevano potuto agire sul suo spirito. Zeller, sull'esempio di Frei (*Quaestiones Protagorae*) tentò di far derivare da Eraclito la filosofia di Protagora, lasciando Democrito completamente nell'ombra; ma questo modo di vedere non va esente da critica, poichè si spiega con la tendenza soggettiva di Protagora nella teoria della conoscenza. Se si vuole attribuire ad Eraclito l'idea che la sensazione è prodotta da un movimento alterno fra lo spirito e l'oggetto (Zeller, I, 585), non è meno vero che Eraclito ignorava completamente la trasformazione delle qualità sensibili in impressioni soggettive. All'opposto, le «νομῳ γλυκὺ καὶ νομῳ πικρόν» ecc., di Democrito (*Frammenti di fisiologia*, I) formano la transizione naturale dalla concezione puramente oggettiva del mondo, propria dei primi fisici, alla concezione soggettiva dei sofisti. Senza dubbio Protagora non pervenne a formulare il suo sistema se non seguendo una strada opposta a quella di Democrito; ma d'altro lato Protagora non è meno contrario ad Eraclito, costui trova la verità nell'universale, Protagora la cerca nell'individuale. Se il Socrate di Platone (Frei, 79) dichiara che secondo Protagora il movimento è l'origine di tutto, la storia non ha da preoccuparsene. Checchè ne sia, non si può misconoscere la influenza di Eraclito sulla dottrina di Protagora, ed è verosimile che questo filosofo tolse *dapprima* ad Eraclito l'idea degli elementi, la quale fermentò *più tardi* nel suo spirito sotto l'influenza delle teorie di Democrito, che riconduceva le qualità sensibili alle impressioni soggettive.

(32). Lewes, *Storia della filosofia antica*, I, 221.

(33). Frei (*Quaestiones Protagorae*, 110) dice molto giustamente: « Protagora contribuì molto ai progressi della filosofia dicendo che l'uomo è la misura di tutte le cose. Diedi così all'intelletto umano la coscienza di sè e lo rese superiore alle cose ». Ma precisamente per questo motivo si deve considerare quella proposizione come la vera base della filosofia di

Protagora nella sua piena maturità, e non il « tutto scorre » di Eraclito.

(34). Frei *Quaest. Prot.*, 84.

(35). Vedi Rüchner, *La posizione dell'uomo nella natura*. L'opinione di Molaschott in proposito sarà studiata più diffusamente nel 2° volume.

(36). Lewes, *Storia della filosofia antica*, 228.

(37). Lewes, (*Ibidem*, 228).

(38). Questa dottrina si trova dettagliatamente esposta nel *Timeo* di Platone. Vedi i passi p. Steph. 48 A, 56 C, e 68 E. In tutti questi passi egli parla espressamente di due specie di cause, quelle divine, razionali ossia teleologiche, e quelle naturali. In nessun luogo dice che queste due specie di cause si confondono. La ragione è superiore alla necessità, ma il suo impero non è assoluto, essa regna solo fino ad un certo punto e « per persuasione ».

(39). L'antropomorfismo di questa teleologia e lo zelo antimaterialista con cui lo si insegnava e lo si sosteneva risultano sopratutto dal passo del *Fedone* dove Socrate si lagna amaramente che Anassagora non avesse fatto nella sua cosmogonia alcun uso della ragione da cui si può tanto sperare, ma avesse tutto spiegato con cause materiali.

(40). La teleologia è anzitutto d'origine morale. E' vero che la teleologia platonica è meno grossolanamente antropomorfica; quella di Aristotile ci mostra un progresso nuovo ed importante; ma queste tre teleologie successive hanno il medesimo carattere morale e sono ugualmente incompatibili con lo studio reale della natura. Per Socrate, tutto ciò che esiste fu creato a vantaggio dell'uomo. Platone ammette una finalità inerente alle cose, un fine che è loro proprio. Aristotile identifica il fine con l'essenza intelligibile delle cose. Così, tutti gli esseri della natura sono dotati di un'attività spontanea, inintelligibile come fenomeno naturale, ma avente il suo tipo unico nella coscienza dell' uomo che forma e foggia la materia. Molte altre nozioni morali Aristotile introdusse nello studio della natura, con gran pregiudizio del progresso di questo studio; quali la *classificazione* di tutti gli esseri, l'ipotesi dell'alto e del basso, della destra e della sinistra, del moto naturale e del moto violento, ecc.

(41). Non si tratta qui dell'aneddoto più o meno apocrifo di Zopiro, nè di altri simili, secondo i quali Socrate, almeno nella sua gioventù, sarebbe stato irascibile e libertino (Vedi Zeller, II, 54, dove del resto i racconti di Aristossene sembrano respinti in modo troppo assoluto); ma ci atteniamo a quanto dicono Platone e Senofonte, e specialmente ai particolari forniti dal *Convito*. Non affermiamo dunque che in tutte le epoche della sua vita Socrate non abbia domato il suo carattere passionale; vogliamo solo mettere in risalto qui quel temperamento energico che si trasformò in zelo ardente per l'apostolato della morale.

(42). Vedi l'elogio di Alcibide nel *Convito* di Platone, 215 D ed E.

(43). Ciò risulta, per quanto riguarda Socrate, principalmente dalla sua conversazione con Aristodemo (Senofonte, *Memorabili*, I, 4) citata dettagliatamente in Lewes, I, 285.

(44). Fin dalla nota 2 si è parlato della teocrasia, mescolanza e fusione di molti Dei e culti nell'unità del culto delfico. Il tratto apollineo del genio socratico fu messo in evidenza da Nietzsche, nel suo scritto: *Nascita della tragedia dallo spirito della musica*. Questa tendenza si sviluppò per secoli, insieme con la concezione platonica dell'universo, e trionfò, ma troppo tardi perchè il paganesimo potesse essere rigenerato, quando l'imperatore Giuliano volle opporre al cristianesimo il culto filosofico-mistico del re-sole. Vedi Baur (*Storia della Chiesa cristiana*, II, 23); e Teuffel, *Studii e caratteristiche*.

(45). Socrate era presidente dei Pritani e in tal qualità doveva dirigere i voti il giorno in cui il popolo esasperato volle condannare i generali che dopo la battaglia delle Arginuse avevano trascurato di seppellire i morti. L'accusa era non solo ingiusta, ma anche intaccata da un vizio di forma; così Socrate rifiutò ostinatamente di votare e compromise la propria esistenza. I trenta tiranni ordinarono un giorno, a lui e ad altri quattro, di rincondurre ad Atene Leone di Salamina. Gli altri quattro obbedirono, ma Socrate rientrò tranquillamente a casa sua, sebbene sapesse di giocare la sua vita.

(46). Lewes, *Storia della filosofia*, I, 193, cita in dettaglio questo passo del *Fedone* di Platone. Egli considera il tenore

del passo come eminentemente socratico e mostra che Anassagora fu mal compreso da Socrate.

(47). Lewes, *Storia della filosofia*, I, 312. Confrontate con ciò il brano dove Zeller rende omaggio al carattere poetico della filosofia platonica: « Come occorreva una natura artistica per produrre una filosofia simile, così, inversamente, questa filosofia richiedeva una forma d'esposizione artistica. Il fenomeno, avvicinato all'idea in modo così immediato come si vede in Platone, diventa un bel fenomeno; la contemplazione della idea del fenomeno diventa una contemplazione estetica. Là dove, come in lui, la scienza e la vita sono confuse, non si può comunicare la scienza se non con una piena esposizione della vita, e poichè ciò che deve essere comunicato è ideale, questa esposizione dovrà essere poetica ». Lewes ha sopratutto troppo svalutato il lato artistico dei dialoghi di Platone. I due ritratti sono fedeli senza essere inconciliabili, poichè anzitutto la bellezza della forma plastica in Platone, bellezza che brilla di luce apollinea, è poetica nel significato più largo della parola; ma non è nè mistica nè romantica. Da un altro lato, quella dialettica tenace e arrogante di cui parla Lewes è non solo esagerata, spinta fino a snaturare la forma artistica, ma con le sue sottigliezze, con le sue pretese singolari ad una sapienza ottenuta sistematicamente, essa contraddice il principio eminentemente poetico di ogni vera speculazione, che si appoggia più sull'intuizione intellettuale che sopra una sapienza acquistata con l'intermediario del ragionamento. Sviluppando la sua tendenza artistica, la filosofia di Platone avrebbe potuto diventare per tutti i tempi il miglior modello della vera speculazione; ma la riunione del genio artistico con la dialettica astratta e la logica serrata, messa in rilievo da Lewes con tanto acume, ha prodotto un insieme eterogeneo ed ha sconvolto completamente le teste filosofiche nelle epoche successive con l'estrema confusione tra scienza e poesia.

(48). Zeller (*Filosofia dei Greci*, II, 361) riconosce benissimo che i miti platonici non sono soltanto la corteccia di pensieri che Platone possedeva anche sotto altra forma, e che si producono quando Platone vuole spiegare idee che è incapace di esporre in forma strettamente scientifica. Ma a torto si considera ciò come una debolezza del filosofo, il quale anche qui sarebbe troppo poeta e troppo poco filosofo. Perchè i problemi che Platone osò avvicinare sono di tal natura da poter essere risolti soltanto con una lingua figurata. E' impossibile conoscere

in modo adeguato ciò che è assolutamente immateriale; e i sistemi moderni che affettano di comprendere chiaramente le cose trascendenti, in realtà non valgono meglio del sistema di Platone.

(49). Togliamo le nostre prove ad un opuscolo pubblicato recentemente e che non era stato compilato con questo scopo. (Eucken, *Il metodo dell'indagine aristotelica nella sua connessione coi principî filosofici fondamentali di Aristotile*).

In questo piccolo libro scritto con coscienza ed ingegno si trova brillantemente confermata l'opinione che ci eravamo formata: sarà precisamente la scuola neo-aristotelica fondata da Trendelenburg quella che contribuirà di più a liberarci definitivamente da Aristotile. In Eucken la filosofia non è più se non un'interpretazione di Aristotile, che diventa dotta ed oggettiva. In nessun luogo s'incontrano gli inconvenienti del metodo di Aristotile esposti con maggior nettezza e concisione che in Eucken, e quando, a malgrado di ciò, quello scrittore pretende che le buone qualità del filosofo greco superano i suoi difetti, ogni attento lettore comprende la poca solidità della sua argomentazione. L'autore attribuisce i pochi successi di Aristotile in fatto di scoperte sul terreno delle scienze della natura quasi esclusivamente alla mancanza di strumenti idonei a perfezionare la percezione dei sensi, mentre è storicamente constatato che facendo rapidi progressi nelle stesse scienze i moderni non possedevano migliori strumenti degli antichi; se oggi dispongono di ordigni potenti, è perchè seppero crearli. Copernico non aveva telescopio quando osò rompere con l'autorità di Aristotile. Fu un passo decisivo, ed altrettanto si fece nel terreno delle altre scienze.

(50). Questo punto sfuggì ad Eucken che al contrario (*Metodo*, 153) insiste sul poco che era stato fatto prima di Aristotile. Certo avrebbe ragione se giudicassimo soltanto da ciò che ce ne è rimasto. D'altronde Eucken mostra che Aristotile usava copiare i suoi antecessori senza citarli, quando non trovava nulla a ridire alle loro descrizioni.

(51). Eucken ne dà esempi a pagg. 154 e segg. « L'uomo solo proverebbe battiti del cuore, gli uomini avrebbero più denti che le donne; il cranio della donna, contrariamente a quello dell'uomo, avrebbe una sutura circolare; l'uomo avrebbe uno spazio vuoto nell'occipite; egli possederebbe otto coste ». Inoltre: « Le uova galleggerebbero sull'acqua satura di sale,

mediante un vaso di cera chiuso, si potrebbe attingere nel mare acqua potabile; i tuorli di molte uova mescolati si riunirebbero al centro; tutte esperienze pretese esatte ».

(52). Già Cuvier riconosceva che Aristotile descrive gli animali d'Egitto non per averli visti e studiati come si potrebbe credere dalle sue parole, ma limitandosi a copiare Erodoto. Humboldt osserva che gli scritti zoologici di Aristotile non dimostrano affatto che la sua scienza sia stata aumentata dalle vittorie di Alessandro (Eucken, 16, 160, vedi ivi le vedute sul completamento della conoscenza scientifica, pag. 5 e segg.).

(53). Ueberweg (*Fondamenta*, I, 175), riassunse molto bene il principio della teologia di Aristotile: « Il mondo ha il suo principio in Dio, che è principio, non solo come l'ordine nell'esercito, come forma immanente, ma anche come sostanza esistente in sè stessa e per sè stessa, come il generale nell'esercito ». La conclusione della teologia con le parole di Omero: « La molteplicità dei capi non è un bene; uno solo diriga tutto », rivela la tendenza morale che fa il fondo della dottrina; ma la prova ontologica del Dio trascendente si trova nell'asserzione che ogni moto, e quindi il passaggio dalla possibilità alla realtà ha una causa motrice che per sè è immobile, « come ogni oggetto esistente suppone una causa motrice in atto, così il mondo in generale suppone un motore che foggia la materia, inerte in sè ».

(54). Eucken mostra che perfino l' idea esatta dell' induzione in Aristotile non è facile a precisare, dato che egli si serve spesso di quest'espressione per la semplice analogia, la quale però deve differire dall'induzione; se ne serve perfino per spiegare con esempi idee astratte. Là dove la parola induzione ha un senso più rigoroso e significa il passaggio dal particolare al generale, Aristotile era ancora disposto a saltare bruscamente dal particolare al generale. « Così, relativamente ai varii rami delle scienze naturali, egli concluse spesso, nelle questioni generali come nelle particolari, con grande sicurezza, fondandosi unicamente sopra un piccolo numero di fatti per mettere capo a leggi generali, ed emise asserzioni sorpassanti di molto la portata delle sue osservazioni personali ».

(55). Poichè il materialismo antropologico era il più famigliare ai Greci, vediamo che la teoria di Aristotile sullo spirito separabile, divino e tuttavia individuale dell'uomo, fu

vivamente contestato nell' antichità dai suoi successori. Aristossene il musico paragonava i rapporti dell'anima col corpo con quelli fra l'armonia e le corde degli strumenti musicali che la producono. Dicearco ammetteva, al posto dell'anima individuale, una forza generale di vita e di sentimento, che non s'individualizza se non transitoriamente nelle forme corporee (Ueberweg, *Fondamenta*, I, 498). Uno dei principali commentatori di Aristotile, dell'epoca imperiale, Alessandro di Afrodise, non considerava lo spirito come separabile dal corpo, il νοῦς ποιητικός, come una porzione dell' uomo, ma soltanto come l'essere divino. E' questo essere divino che sviluppa lo spirito naturale, inseparabile dal corpo, per influenza del quale l'uomo pensa e diventa capace di sapere (Zeller, III, 712). Fra i chiosatori arabi, Averroès prese in senso puramente panteistico la teoria dell'irruzione dello spirito divino nell'uomo; invece, i filosofi cristiani del Medio Evo spinsero più lontano che Aristotile l'individualità e la separazione della ragione, di cui fecero la loro *anima rationalis* immortale. D'altronde la dottrina ortodossa della Chiesa vuole che l'anima immortale contenga non solo la ragione ma anche le facoltà secondarie, in modo che su questo punto la vera opinione di Aristotile non fu ammessa quasi da nessuno.

(56). Vedi Zeller, *Filosofia dei Greci*, III, 1.

(57). Zeller, III, 1: « Avendo fin dall'origine concentrato tutto il loro interesse sulle questioni pratiche, gli stoici adottarono la concezione del mondo più consueta, quella che non riconosce altra realtà che l'esistenza corporea accessibile ai nostri sensi. Essi cercavano anzitutto nella metafisica una base solida per gli atti umani; ora, quando noi operiamo, ci troviamo realmente e immediatamente di fronte all'oggetto; siamo costretti a riconoscerlo senza esitare quale si offre ai nostri sensi e non abbiamo il tempo di dubitare della sua esistenza; esso si prova da sè operando su di noi e subendo la nostra azione su di lui; ora, il soggetto e l'oggetto di queste influenze sono sempre corpi e perfino l'azione sull'uomo interno si manifesta dapprima sotto una forma corporea, la voce, il gesto, ecc. Le influenze immateriali non si lasciano afferrare dalla nostra esperienza immediata ». Vedi *ibidem*, 325, dove Zeller paragona molto giustamente la morale degli stoici alle loro teorie sulla predominanza assoluta della volontà divina nel mondo; ma nella morale stoica il materialismo deriva anche semplicemente dalla preponderanza degli interessi pratici. In realtà, il materialismo

panteistico o meccanico era, in un senso più largo per gli antichi, una conseguenza quasi inevitabile del loro stretto monismo e determinismo: perchè l'idealismo di un Cartesio, di un Leibnitz o di un Kant era ancor lontano dalla loro idea.

(58). Quanto agli scarti di Epicuro dalla dottrina di Democrito, rinviamo il lettore a quanto più sopra dicemmo di quest'ultimo filosofo ed agli estratti che daremo del poema di Lucrezio, e alle questioni speciali con questo connesse.

(58 bis). Ueberweg, *Principii fondamentali*, I, 220.

(59). Zeller, III, I, 365, considera questo punto come una « difficoltà » che Epicuro sembra non essersi curato di risolvere. E' dunque sorprendente l'asserzione che nel sistema di Protagora le illusioni dei sensi diventano impossibili, e Zeller nota giustamente poco dopo che l'illusione non giace nella percezione, ma nel giudizio. Per esempio: l'occhio che guarda un bastone immerso nell'acqua lo vede spezzato. Ora questa per cezione è vera ed incontestabile (vedi ciò che è detto nel testo contro Ueberweg), è anche la base essenziale della teoria della rifrazione della luce, che non sarebbe mai stata trovata senza quel fenomeno. Il giudizio secondo il quale il bastone considerato come cosa oggettiva sarebbe rotto e apparirebbe rotto fuori dell'acqua, è certamente falso, ma è facile rettificarlo mediante una seconda percezione. Se le percezioni non fossero tutte vere in sè stesse e non fossero la base di tutte le conoscenze ulteriori, si potrebbe pensare ad annullarne una su due, come repingiamo puramente e semplicemente un'opinione erronea. Ma si vede facilmente che non è così. Perfino le illusioni dei sensi, ancora ignote agli antichi, in seguito alle quali un giudizio errato, un'induzione difettosa, si mescolano immediatamente alla percezione modificandola, senza che noi ne abbiamo coscienza, sono veri come percezione: così per esempio i fenomeni della macchia cieca della retina. Quando Zeller crede che la distinzione fra la percezione dell'immagine e la percezione dell'oggetto non farebbe altro che allontanare la difficoltà, probabilmente s' inganna. Alla domanda: come distinguere le immagini fedeli dalle infedeli?, si può rispondere: ogni immagine è fedele, ossia riproduce con certezza perfetta l'oggetto secondo le modificazioni che risultano necessariamente dall'ambiente della conformazione dei nostri organi. Non si deve dunque mai considerare un'immagine come infedele nè sostituire ad essa un'altra; ma si deve riconoscere che esiste

modificazione dell'immagine primitiva. Avviene qui come di ogni nozione: si forma una presupposizione (πρόληψις), poi, ripetendo l'esperienza, si giunge ad un'opinione (δόξα). Si confronti ad esempio il modo con cui Rousseau nell'*Emilio* fa uscire la teoria della rifrazione della luce dal fenomeno del bastone immerso nell'acqua. Quand'anche Epicuro non avesse studiato il problema con tale perspicacia, la risposta che gli attribuisce Cicerone: « il saggio deve saper distinguere l'opinione dall'evidenza » non è forse completa, e non è l'ultima parola della scuola epicurea su questo punto. E' evidente al contrario che la distinzione deve aver luogo come per ogni altro acquisto di conoscenza: ci si forma un'idea, poi le si connette una opinione che deve naturalmente risultare dai dati della percezione sulle cause della modificazione subìta dal fenomeno.

(60). Il passo che si trovava a pag. 65 della prima edizione e in cui si discuteva, col registro del *Cosmos* di Humboldt alla mano, sui meriti di Aristotile come naturalista, dovette sparire per la considerazione che la questione era decisa dal solo fatto della conservazione degli scritti di Aristotile, mentre le opere della letteratura greca andarono in gran parte perdute. Ma ci si può ancora chiedere se l'influenza di Aristotile non è troppo favorevolmente apprezzata in questa frase di Humboldt: « Nell'alta stima di Platone per lo sviluppo matematico delle idee come nelle opinioni morfologiche dello Stagirita sull'insieme degli organismi, si trovavano in qualche modo i germi di tutti i progressi futuri delle scienze naturali ». La teleologia ha evidentemente un valore euristico nel mondo degli organismi; ma il grande sviluppo delle scienze naturali nei tempi moderni data soltanto dallo sconvolgimento della dominazione esclusiva di questa « concezione del mondo considerato come un organismo ». La conoscenza della natura inorganica e quindi delle leggi generali della natura si connette assai più con l'idea fondamentale di Democrito, la quale sola rese possibile la fisica e la chimica.

(61). Vedi in Zeller (*Filosofia dei Greci*, III, 1) una confutazione delle distinzioni tentate da Ritter fra la dottrina di Lucrezio e quella di Epicuro. Invece Teuffel (*Storia della letteratura romana*) ha perfettamente ragione nel mettere in risalto l'entusiasmo di Lucrezio per la « liberazione dalla notte della superstizione ». Si potrebbe precisare dicendo che l'odio ardente di un carattere nobile e puro contro l'influenza degradante e demoralizzante della religione costituisce la vera originalità di Lucrezio, mentre agli occhi di Epicuro lo scopo della

filosofia è anche quello di liberarci dalla religione, ma il filosofo greco persegue questo scopo con perfetta tranquillità d'animo. Possiamo riconoscere in ciò l'influenza della religione romana che era più odiosa e dannosa di quella dei Greci; resta tuttavia nello spirito del poeta latino un fermento di amara ripugnanza verso tutte le religioni, e certamente l'importanza, acquistata da Lucrezio nei tempi moderni, deve essere attribuita tanto a questa disposizione particolare quanto alle sue teorie essenzialmente epicuree.

(62). Qui si trova il verso espressivo così spesso citato: « *Tantum religio potuit suadere malorum* ».

(63). I, versi 726-738: « *Quae cum magna modis*, ecc. ».

(64). Si deve osservare che la teoria di Epicuro, giudicata dal punto di vista delle conoscenze e delle idee del suo tempo, argomenta su più di un punto importante meglio di quella di Aristotile e, se quest'ultima si avvicina di più alle nozioni dei tempi moderni, lo deve al caso più che all'eccellenza della sua dialettica. Così per esempio tutta la teoria di Aristotile è basata sull'idea di un centro dell'universo, che Lucrezio combatte con ragione, egli che ammette l'estensione infinita del mondo. Lucrezio ha pure un'idea più esatta del moto quando (I, 1074) afferma che nel vuoto, anche se questo vuoto si trovasse nel centro dell'universo, il moto, una volta impresso, non può essere fermato, mentre Aristotile, partendo dalla sua concezione teleologica del vuoto, ne trova il termine naturale nel centro del mondo. Ma la superiorità dell'argomentazione epicurea appare sopratutto nella respinsione della forza centrifuga, naturalmente ascendente, di Aristotile, che Lucrezio confuta molto bene (II, 184, e forse anche nel passo perduto del primo libro) e riconduce ad un moto d'ascensione determinato dalle leggi dell'equilibrio e dell'urto.

(65). « *Nam certe neque consilio* », ecc. Vedi nel libro V, versi 836 e segg., più ampi dettagli sulla nascita degli organismi secondo le dottrine di Empedocle.

(66). Perchè i raggi del sole, nonostante la loro estrema tenuità, non sono semplici atomi ma fasci di atomi, attraversano un ambiente rarificato ma non il vuoto completo. In compenso, Lucrezio attribuisce agli atomi una velocità ben maggiore di quella dei raggi di luce (II, 162-164):

« *Et multo citius ferri quam lumina solis,*
Multiplexque loci spatium transcurrere eodem
Tempore quo solis pervolgant fulgura coelum ».

(Essi sono assai più rapidi che i raggi del sole e percorrono nello stesso tempo uno spazio ben più vasto di quello che possono percorrere i lampi sprizzanti dal sole).

(67). Lucrezio, II, 216.

(68). Si comprenderà difficilmente che, nella questione del « libero arbitrio » si sia potuto attribuire a Lucrezio una superiorità sopra Epicuro e scoprire una prova della nobiltà del suo carattere morale; perchè, anzitutto tutto questo brano è evidentemente ispirato da Epicuro; poi, si trova qui una grave incoerenza in rapporto alla teoria fisica, che non presta alcun appoggio alla teoria della responsabilità morale. Si potrebbe al contrario considerare quasi come una satira contro l' *aequilibrium arbitrii* (libero arbitrio) il capriccio incosciente con cui gli atomi dell'anima si decidono per una od altra determinazione e fissano così la direzione e l'effetto della volontà, poichè nessuna immagine mostra con maggiore evidenza come, con la sola ipotesi di una simile determinazione, si sopprima, in fatto di libertà morale, ogni solida correlazione fra gli atti e i caratteri di una persona.

(69). Lucrezio, II, 655-660: « *Hic si quis mare Neptunum* » ecc. Quanto alla variante, vedi il commento di Lachmann, pag. 112. In effetto, l'ultimo verso è caduto nei manoscritti in un posto che non era il suo; e la correzione che anche Bernays adottò è evidente; la traduzione che termina col verso 659 « per quanto si possa giudicare di ciò » indebolisce qui il pensiero in modo inammissibile.

(70). Lucrezio, II, 904: « *Nam sensus jungitur omnis visceribus, nervis, venis* » (poichè tutto il sentimento si connette con le viscere, coi nervi, con le vene). La connessione delle parole, un po' oscure nel testo, fa risaltare in primo luogo e unicamente la mollezza di queste parti, più distruttibili che le altre, e che non si conservano in eterno; esse non possono nemmeno, come elementi primitivi e sensibili, passare da un essere sensibile in un altro. Del resto in tutto questo passo Lucrezio attribuisce spesso importanza alla struttura particolare; giunge fino a mostrare che una parte d'un corpo sensibile non può sussistere per sè stessa, nè quindi provare per sè stessa una sensa-

zione. Anche qui il poeta si avvicina abbastanza alla concezione aristotelica dell'organismo, e certo questa era anche l'opinione di Epicuro (Vedi versi 912 e segg):

> « *Nec manus a nobis potis est secreta neque ulla*
> *Corporis omnium sensum pars sola tenere* ».

(La mano non può vivere separata dal nostro corpo, di cui nessuna parte può sola avere il privilegio di sentire).

(71). E' vero che, sotto un altro aspetto, l'ammissione di questa materia senza nome, la più sottile fra tutte, sembra avere una importanza ben determinata, ma in pari tempo tradisce un difetto grave della teoria del moto. Epicuro, contrariamente alla nostra teoria della conservazione della forza, sembra aver supposto che un corpo sottile può trasmettere il suo movimento ad un corpo più grossolano, indipendente dalla massa, e questo ad altro corpo ancor più grossolano, e così la somma del lavoro meccanico si moltiplicherebbe gradatamente in luogo di restare la medesima. Lucrezio, III, 246, descrive così tale gradazione: « anzitutto, l'elemento sensibile e dotato di volontà mette in moto la materia calda, questa il soffio vitale, questo l'aria mescolata con l'anima, l'anima il sangue, e il sangue muove le parti solide del corpo ».

(72). Zeller (*Storia della filosofia dei Greci*, III, 1, 382) comprende diversamente la cosa: a vero dire, anch'egli ammette che la logica del sistema esigerebbe una caduta dei mondi, e quindi un riposo semplicemente relativo alla terra confrontata con l'universo; ma egli non attribuisce ad Epicuro questa conseguenza logica. Tuttavia egli ha torto nel far notare che in simile caduta i mondi dovrebbero ben presto necessariamente urtarsi fra loro. Tale eventualità non può essere attesa se non dopo un tempo molto lungo, date le enormi distanze che esistono probabilmente fra i mondi. Del resto, nei versi V, 366-372, Lucrezio ammette formalmente la possibilità della distruzione dei mondi risultante da una collisione; per la terra che invecchia, i piccoli urti che prova dall'esterno conteranno fra le cause della sua morte naturale. Quanto al modo in cui la terra è sostenuta nello spazio dall'urto continuo dei più sottili atomi d'aria, sembra si tratti qui del principio sopra citato (vedi nota 71) il quale è tolto alla teoria epicurea del moto e, tradotto nella nostra lingua, vuole che l'urto moltiplichi i suoi effetti meccanici a misura che corpi più sottili vengono ad urtarsi contro corpi più grossolani.

(73). E' bene inteso che qui non può trattarsi di un metodo esatto riguardante la natura, ma soltanto di un metodo esatto di filosofia. Ricordiamo qui un fatto interessante: recentemente un francese (A. Blanqui, *L'eternité par les astres, hypothèse astronomique*, Parigi 1872) ha di nuovo formulata l'idea che tutto ciò che è possibile esiste o esisterà in qualche luogo dell'universo, sia allo stato di unità, sia allo stato di molteplicità; è questa una conseguenza inconfutabile dell'immensità assoluta del mondo, nonchè del numero finito e costante degli elementi, le cui combinazioni possibili devono essere ugualmente limitate. Quest'ultima idea appartiene ad Epicuro (Lucrezio, II, 480-521).

(74). I versi 527-533: « *Nam quid in hoc mundo* » ecc., si trovano già nel libro V. (Vedi anche la lettera di Epicuro a Pitocle citata da Diogene di Laerte, X, 87).

(75). Libro V, versi 1194-1197: « *O genus infelix humanum* », ecc.

(76). Si potrebbe a tal proposito ricordare la nota esperienza del disco attratto e trattenuto, quando lo si avvicina all'orifizio di un vaso donde sfugge una colonna d'aria atmosferica, perchè l'aria affluente obliquamente è rarefatta fra il vaso e il disco (*Fisica* di Müller, I, 9, 96). Certo gli epicurei non conoscevano questa esperienza; essi possono però avere similmente spiegata l'espulsione dell'aria mediante le correnti che escono dalla pietra magnetica.

NOTE ALLA SECONDA PARTE.

(1). Siamo ora iniziati alla fisiologia delle nazioni da una filosofia della storia scritta sotto il rapporto delle scienze fisiche e dell'economia politica, e questa luce penetrò sino in fondo alle più umili capanne; ma essa ci mostra soltanto un lato della questione, e le modificazioni della vita intellettuale dei popoli rimangono circondate da oscurità, fin quando non si lasciano spiegare coi mutamenti sociali. La teoria di Liebig sullo esaurimento del suolo fu esagerata da Carey (*Fondamenta della scienza sociale*, I, III e IX) e amalgamata con asserzioni assurde (Vedi la mia dissertazione: « Opinioni di Mill sulla questione sociale e la pretesa trasformazione della scienza sociale per opera di Carey); ma la verità generale di quella teoria è incontestabile, sopratutto per quanto riguarda la civiltà del vecchio mondo. Le provincie che esportavano cereali dovettero impoverirsi e spopolarsi a poco a poco, mentre intorno a Roma, e parimenti intorno alle città secondarie, la ricchezza e la popolazione portarono l'agricoltura al suo punto culminante; piccoli giardini ben concimati e ammirabilmente coltivati produssero raccolte di frutti e fiori più lucrose che vasti dominii situati in regioni lontane. Secondo Roscher (*Economia nazionale dell' agricoltura*, § 46) certi alberi da frutta nei dintorni di Roma rendevano fino a 375 franchi ogni anno, mentre in Italia un chicco di grano dava soltanto quattro chicchi, e la cultura dei cereali si faceva soltanto più nelle terre cattive. Ora, la ricchezza concentrata di una grande capitale è più sensibile agli urti provenienti dall'esterno che quella di un paese commerciante di media importanza; essa dipende ancora dalla produttività dei dintorni, che forniscono gli alimenti di prima necessità. Le tracce delle devastazioni operate dalla guerra in un paese fertile, anche se vi si aggiunge la distruzione di un gran numero di uomini, sono presto cancellate dal lavoro della natura e dell'uomo, mentre un colpo portato alla capitale, sopratutto quando le risorse delle province cominciano ad esaurirsi, può facilmente addurre una commozione generale, perchè paralizza tutto lo slancio del commercio nel suo punto centrale e distrugge così improvvisamente i valori esagerati che il lusso consumava e produceva. Ma anche senza tali attacchi dall'esterno la decadenza doveva accelerarsi, mentre l'impoverimento e lo spopolamento delle province erano tali che, anche esercitando una pres-

sione sempre maggiore, non se ne poteva ottenere un rendimento eguale a quello del passato. La verità storica di questi fatti, per ciò che riguarda l'impero romano, sarebbe assai più chiara ai nostri occhi se i vantaggi di una centralizzazione grandiosa e sapientemente coordinata non avessero sotto i grandi imperatori del secondo secolo neutralizzato il male e perfino creata una nuova prosperità materiale alla vigilia della decadenza universale. A questa ultima fioritura della civiltà antica, di cui sopratutto le città e alcuni distretti privilegiati sentivano i beneficii, si applica la lusinghiera descrizione dell'impero fatta da Gibbon (*Storia della decadenza e caduta dell' impero romano*, cap. 1). E' chiaro tuttavia che il male economico sotto il quale doveva da ultimo soccombere l'impero era già sviluppato in alto grado. Un periodo di prosperità basato sulla accumulazione e la concentrazione delle ricchezze può toccare l'apogeo quando già i mezzi d'accumulazione cominciano a sparire; così il calore più intenso della giornata si fa sentire nel momento in cui il sole va già declinando.

La decadenza morale, affrettata dallo sviluppo di questa grande centralizzazione, deve manifestarsi assai prima, perchè l'asservimento e la fusione delle nazioni e delle numerose razze, completamente differenti fra loro, turbano le forme particolari ed anche i principii generali della morale. Hartpole Lecky mostra con molto buon senso (*Storia morale d' Europa da Augusto a Carlomagno*) che la virtù romana, strettamente connessa col vecchio patriottismo locale dei Romani e con le credenze della religione indigena, dovette naufragare per la scomparsa delle vecchie forme politiche, con lo scetticismo e l' introduzione dei culti stranieri. Tre cause: il cesarismo, la schiavitù, e i combattimenti dei gladiatori, impedirono alla civiltà nel suo sviluppo di sostituire le vecchie virtù con virtù nuove e superiori, con « costumi più nobili ed una filantropia più generale ». Non avrebbe forse qui l'autore scambiati gli effetti con le cause? (Vedi il contrasto così bene stabilito dal medesimo Lecky, un po' più sopra, fra le nobili intenzioni dell'imperatore Marco Aurelio e il carattere delle masse popolari che gli erano sottomesse). L'individuo può con l'aiuto della filosofia innalzarsi a principii morali, indipendenti dai sentimenti religiosi e politici; le masse popolari, nell'antichità più ancora che oggi, trovavano principii di morale soltanto nell'unione indissolubile, e basate sulle tradizioni locali, delle idee generali con le idee particolari, dei principii di valore permanente coi principii variabili; quindi la forte centralizzazione del vasto im-

pero dovette esercitare un'influenza dissolvente e deleteria sui vincitori come sui vinti in tutti i paesi sottomessi a Roma. Ma dove si trova lo « stato sociale normale » (Lecky, *ibidem*, 234) che possa di colpo sostituire con virtù nuove quello dello stato sociale che sta scomparendo? A ciò occorre, anzitutto, del tempo, e in regola generale l'avvento di un nuovo tipo popolare che realizzi la fusione dei principii morali con elementi sensibili e con elementi puramente immaginarii. Così le cause di accumulazione e di concentramento che innalzarono la civiltà antica al suo punto culminante, sembrano avere addotta anche la sua decadenza. L'immaginazione ardente che si mescolò particolarmente alla fermentazione da cui uscì in ultimo il cristianesimo del Medio Evo, sembra trovare qui la sua spiegazione; perchè indica un sistema nervoso esasperato dagli estremi del lusso e dell'indigenza, della voluttà e della sofferenza, in tutti gli strati sociali, e questo stato di cose è alla sua volta il risultato dell'accumulazione in poche mani della ricchezza generale, risultato che la schiavitù illumina di luce particolarmente sinistra (Vedi, sull'accumulazione delle ricchezze nell'antica Roma, Roscher: *Fondamenta della economia politica*, § 204, e particolarmente la sua nota 10: sul lusso insensato delle nazioni degenerate, *ibidem* § 233, e la dissertazione sul lusso nelle sue *Vedute sulla economia pubblica dal punto di vista storico*). L'influenza della schiavitù fu messa in luce specialmente da Contzen: (*La questione sociale, sua storia, letteratura e importanza nel tempo presente*).

(2). Gibbon (*Storia della decadenza*, II) mostra come gli schiavi, dopo la relativa diminuzione delle conquiste, aumentarono di prezzo, e quindi furono meglio trattati. Meno si fecero prigionieri di guerra, che all'epoca delle conquiste si vendevano a migliaia e a vil prezzo, più si fu costretti ad agevolare i matrimoni fra schiavi per aumentarne il numero. Ci fu anche maggior omogeneità nella massa degli schiavi, che prima, per un raffinamento di prudenza, si componeva in ogni dominio con nazionalità quanto più diverse era possibile. (Vedi Contzen. *Lettere di Catone*, 10, 174). Si aggiunga a ciò il prodigioso ammucchiamento di schiavi nei grandi dominii e nei palazzi dei ricchi, poi la parte influente che i liberti sostennero nella vita sociale sotto gli imperatori, Lecky (pag. 272) distingue con ragione tre epoche nella condizione degli schiavi: durante la prima, facevano parte della famiglia ed erano relativamente ben trattati; nella seconda, essendo considerevolmente aumentato

il numero degli schiavi, la loro situazione diventò più dura; nella terza infine comincia l'evoluzione indicata da Gibbon. Lecky sostiene che, se gli schiavi furono trattati più dolcemente lo dovettero all'influenza della filosofia stoica. Durante il terzo periodo, la schiavitù non reagiva più sulla civiltà del mondo antico col timore di serie rivolte, ma con l'influenza che la classe oppressa esercitava sempre più sull'opinione pubblica. Quest'influenza, diametralmente opposta alle idee dell'antichità, prevalse sopratutto in seguito alla diffusione del cristianesimo (Vedi Harpole Lecky *Storia morale*, II, 252).

(3). Mommsen (*Storia romana*, III, XII) osserva: « La incredulità e la superstizione, rifrazioni diverse del medesimo fenomeno storico, andavano di pari passo nel mondo romano di allora; e si vedevano individui che le riunivano entrambe negare gli Dei con Epicuro e fermarsi davanti ad ogni santuario per pregare e fare sacrifici ».

Nella stessa opera si trovano particolari sull'invasione dei culti orientali in Roma: « Quando il senato ordinò, nel 50 prima di Cristo, di demolire il tempio d'Iside situato nella cinta di Roma, nessun operaio osò metter mano al lavoro; e fu necessario che il console Lucio Paolo desse il primo colpo di piccone. Si poteva scommettere allora che più una ragazza aveva costumi leggeri, più adorava Iside con fervore ». (Vedi anche Lecky, *Storia morale*, I, 337).

(4). Draper è dunque ad un tempo ingiusto e inesatto nel suo libro, d'altronde stimabile (*Storia dello sviluppo intellettuale dell'Europa*) quando identifica l'epicureismo con l'ipocrita incredulità dell'uomo di mondo, alla quale l'umanità dovrebbe « più di metà della sua corruzione ». Per quanta indipendenza Draper mostri nella sua conclusione e nel complesso delle sue vedute, subisce però l'influenza di un errore tradizionale nel suo ritratto d'Epicuro, e più ancora quando fa di Aristotile un filosofo sperimentatore.

(5). Zeller (*Filosofia dei Greci*, III, I, 289): « In una parola, lo stoicismo non è più soltanto un sistema filosofico; è anche un sistema religioso. Fu concepito come tale dai suoi primi rappresentanti; e, in seguito, d'accordo col platonismo, offrì agli uomini più virtuosi e illuminati, per tutta l'estensione della cultura greca, un compenso alla caduta delle religioni nazionali, una soddisfazione al loro bisogno di credere, un appoggio per la loro vita morale ». Lecky (*Storia morale*, I, 279) dice degli

stoici romani dei due primi secoli: « Quando moriva un membro della famiglia, in quei momenti in cui l'anima è impressionabile nel grado più alto, si usava chiamarli per consolare i superstiti. Moribondi li pregavano di venire a consolarli e a sostenerli nella loro ultima ora. Diventarono i direttori della coscienza di molte persone che si rivolgevano loro per far risolvere da essi questioni complicate di morale pratica, per calmare la loro disperazione o tranquillare i loro rimorsi ». Quanto alle cause che soppressero l'influenza dello stoicismo e lo fecero soppiantare dal misticismo neoplatonico (Lecky, *ibidem*, 287), Zeller (III, 2, 281) dice: « Il neoplatonismo è un sistema religioso, e non solo nel senso in cui il platonismo e lo stoicismo meritano questo nome: esso non si contenta di applicare ai problemi morali e alla vita dell'anima umana una concezione del mondo fondata sull'idea di Dio ma ottenuta per via scientifica; il suo sistema scientifico del mondo rispecchia, da un capo all'altro, le tendenze religiose del cuore umano: è interamente dominato dal desiderio di soddisfare i suoi bisogni religiosi o almeno di condurre all'unione personale più intima con la divinità ».

(6). Vedi in Lecky (*Storia morale*, II, 85) una descrizione di tale eccesso, quale predominò specialmente a partire dal terzo secolo.

(7). Quanto alla diffusione del cristianesimo, vedi in Gibbon il famoso capitolo 15, ricco di materiali permettenti di studiare questa questione sotto gli aspetti più diversi. Tuttavia, Hartpole Lecky emette idee più giuste a tal riguardo nella sua *Storia morale d'Europa* e nella sua *Storia dell'incivilimento in Europa*. Come opera capitale, ma scritta dal punto di vista teologico, si deve citare quella di Baur, *Il cristianesimo e la Chiesa cristiana dei primi tre secoli*. Quanto alla storia della filosofia, vedi E. de Lasaulx: *Il tramonto dell'ellenismo e la confisca dei tesori dei templi per opera degli imperatori cristiani*. Altri documenti si troveranno in Ueberweg, *Storia della filosofia dell'epoca patristica*, che forma una sezione dei suoi *Fondamenti*, opera che disgraziatamente non ricevette l' accoglienza a cui aveva diritto. Sulla manìa dei miracoli regnante a quell'epoca, vedi Lecky, I, 322; e 325 sui filosofi taumaturgi. Si legge a pagina 326: « Portato dalla credulità che fece accettare quella lunga serie di superstizioni e di tradizioni orientali, il cristianesimo s'introdusse nell'impero romano; da allora amici e nemici accettarono i suoi miracoli come il corteo usuale di una religione ».

(8). L'affetto della carità cristiana verso i poveri fu così profondo che, cosa notevole, Giuliano l'Apostata, a dispetto del suo desiderio di sostituire al cristianesimo una religione di Stato, filosofico-greca, riconobbe pubblicamente la superiorità sotto tal riguardo del cristianesimo sulle antiche religioni. Volendo dunque gareggiare coi cristiani, ordinò che si stabilissero in ogni città asili per accogliere gli stranieri, di qualsiasi religione. Assegnò somme cospicue per il mantenimento di questi istituti e per la distribuzione di elemosine. « Poichè è vergognoso, egli scriveva ad Arsace, gran prete di Galazia, che nessun giudeo vada mendicando, e che i Galilei, nemici dei nostri Dei, nutrano non solo i loro poveri ma anche i nostri, da noi lasciati senza soccorso », Lasaulx, *Tramonto dell'ellenismo*, pag. 68.

(9). Tacito (*Annali*, 15, 44) dice che Nerone attribuì ai cristiani il delitto di aver incendiato Roma: « Per calmare quei rumori, trattò da colpevoli e sottopose alle torture più raffinate una classe di uomini detestati per le loro abbominazioni, che il volgo chiamava cristiani. Questo nome viene loro da Cristo, che, sotto Tiberio, fu mandato al supplizio dal procuratore Ponzio Pilato. Repressa un istante, questa esecrabile superstizione dilagava di nuovo, non solo in Giudea dove era nata, ma in Roma stessa, dove affluisce e trova partigiani tutto ciò che il mondo racchiude d'infamie e di orrori. Dapprima furono presi quelli che confessavano; e, sulle loro rivelazioni, un gran numero di altri, che furono convinti piuttosto di odio verso il genere umano che di aver provocato l'incendio ». Anche ai giudei si rimproverava amaramente di vivere soltanto fra loro e di odiare il resto degli uomini. Lasaulx, *Tramonto dell'ellenismo*, mostra come quest'opinione fosse profondamente radicata nei Romani, citando passi simili di Svetonio e di Plinio il giovane. *Ibidem* si trovano esattissime asserzioni sull'intolleranza propria della religione monoteista, ed ignota ai Greci ed ai Romani, perchè, sin dalle sue origini, il cristianesimo particolarmente si mostrò persecutore. Gibbon colloca fra le principali cause della rapida diffusione del cristianesimo lo zelo intollerante della fede, non meno che la speranza in un'altra vita. Quanto alla minaccia delle pene eterne dell'inferno lanciata contro tutto il genere umano e all'effetto di tale minaccia sui Romani, vedi Lecky, *Storia morale*, I, 366.

(10). Schosser, *Storia mondiale per il popolo tedesco.*

(11). Per i tempi moderni, si può ricordare l'evoluzione

che si verificò quando Voltaire rese popolare il sistema del mondo di Newton.

(12). Come particolare interessante menzioniamo che nell'ortodossia maomettana si ricorre agli atomi per rendere più intelligibile la creazione trascendente da parte di un Dio collocato fuori del mondo. (Vedi Renan, *Averroès* e *l'averroismo*, pag. 80).

(13). I neoplatonici esaltati, come Plotino e Porfirio, erano ardenti avversari del cristianesimo, contro il quale Porfirio scrisse 15 libri; ma in fondo erano ancora essi quelli che si avvicinavano di più al cristianesimo, ed è indubbio che influirono sullo sviluppo della filosofia cristiana. Più lontani erano già Galieno e Celso (quest'ultimo fu platonico e non epicureo come una volta si credeva; (vedi Ueberweg, Fondamenta, 65). I più lontani erano gli scettici della scuola di Enesiderno e i « medici empirici ». (Zeller, III, 2), sopratutto Sesto Empirico.

(14). Antichissima è dunque anche l'estensione data ai nomi di « epicureo » ed « epicureismo », nel senso di opposizione assoluta alla teologia trascendente e alla dogmatica ascetica. Mentre la scuola epicurea era fra tutte le scuole filosofiche antiche quella le cui dottrine erano meglio definite e più strettamente logiche, il *Talmud* chiama già epicurei i Sadducei e i liberi pensatori in generale. Nel secolo XII appare a Firenze un partito di « epirurei » che certo non meritavano tal nome secondo l'accezione rigorosa in cui quella scuola lo prendeva, non più degli epicurei che Dante fa giacere in tombe di fuoco (Renan, *Averroès*, pag. 123 e 227). Del resto, il significato del nome « Stoico » si è pure esteso in modo analogo.

(15). Renan mostra come l'interpretazione più astratta dell'idea di Dio sia stata favorita specialmente dalla polemica diretta contro la Trinità e l'incarnazione del Verbo. Renan paragona la scuola conciliante dei « Motazeliti » a quella di Schleiermacher.

(16). La prima di queste opinioni era professata da Avicenna, mentre, secondo Averroès, la sua vera opinione sarà stata la seconda. Averroès stesso fa esistere già nella materia, « come possibilità », tutti i mutamenti e movimenti del mondo, particolarmente la nascita e la distruzione degli organismi; e Dio non ha altro a fare che mutare la possibilità in realtà. Ma per poco che ci si metta dal punto di vista dell'eternità, la dif-

ferenza fra la possibilità e la realtà scompare, poichè nell'eterna successione dei tempi ogni possibilità si trasforma in realtà. Ma allora, in fondo, per il più alto grado della contemplazione, scompare anche l'opposizione fra Dio e il mondo. (Vedi Renau, *Averroès*, pag. 73, 82).

(17). Questa teoria che si basa su quella del νοῦς ποιητικός di Aristotile fu chiamata « monopsichismo ». Essa mostra che l'anima immortale è una sola e medesima essenza in tutti gli esseri fra cui si suddivide, mentre l'anima delle bestie è peritura.

(18). Vedi Humboldt, *Cosmos* II, 258. Draper, *Storia dello sviluppo intellettuale dell'Europa;* l'autore, che è sopratutto versato nelle scienze naturali, deplora che i letterati europei abbiano sistematicamente obliati i servigi che i maomettani ci resero nel campo delle scienze.

(19). Vedi Liebig, *Lettere chimiche*, 3ª e 4ª. L'asserzione « l'alchimia non fu mai altro che la chimica » va forse un po' troppo lontana. Liebig ci consiglia di non confondere l'alchimia con la ricerca della pietra filosofale, nei secoli XVI e XVII; ma dovrebbe ricordarsi che questa non è altro che un'alchimia degenerata, come la manìa degli oroscopi nella medesima epoca non è altro che un'astrologia ricaduta allo stato di barbarie. Sopratutto la differenza tra la sperimentazione e la teoria può spiegare quella fra la chimica moderna e l'alchimia del Medio Evo. Agli occhi dell'alchimista, la teoria si fondava su basi incrollabili; dominava la sperimentazione, e quando questa dava un risultato inatteso, ci si ingegnava per adottarla alla teoria, la cui origine era *a priori*. Quindi l'alchimia non si curò d'altro che dei risultati presunti, e pensava poco alla ricerca libera. Avviene ancora un po' così nella chimica moderna, dove la sperimentazione subisce più o meno il giogo delle teorie generali, sino a poco fa quasi onnipotenti e oggi meno potenti; in ogni modo, l'esperimento costituisce la base della chimica moderna; nell'alchimia, lo sperimento era schiavo della teoria aristotelica e scolastica. Tuttavia, l'alchimia e l'astrologia avevano una forma scientifica, consistente nella dimostrazione logica di alcune nozioni sulla natura e sulle relazioni mutue fra tutti i corpi; queste nozioni erano semplici, ma la loro combinazione poteva dare i risultati più varii. Quanto ai progressi che l'astrologia nella sua forma più pura ha fatto fare allo spirito scientifico, vedi Lecky, *Storia della civiltà in Europa*, 215, dove sono citate molte ardite asserzioni di astrologi liberi pensatori. Vedi anche Humboldt, *Cosmos*, II, 256.

(20). Draper, *Storia dello sviluppo intellettuale in Europa*. La medicina degli Arabi è giudicata meno favorevolmente da Hacxer (*Storia della medicina*) e Daremberg (*Storia delle scienze mediche*); ma quanto ne dicono questi due scrittori basta per attestare la grande attività degli Arabi in questo campo.

(21). Vedi Wachler, *Manuale della storia della letteratura*, II, 87; Meiners, *Paragone storico dei costumi medievali con gli odierni*, II, 414. — Daremberg (*Storia delle scienze mediche*, I, 259) mostra che l'importanza medica di Salerno è anteriore all'influenza araba e data probabilmente dall'antichità. Checchè ne sia, la scuola di Salerno prese grande slancio in grazia della protezione che le accordò l'imperatore Federico II.

(22). L'asserzione secondo la quale Averroès, l'imperatore Federico II o qualche altro audace libero pensatore avrebbe chiamato « tre impostori » Mosè, Gesù e Maometto, sembra essere stata una calunnia medievale o un'invenzione propria a far sospettare e detestare i liberi pensatori. Più tardi, si immaginò un libro per accreditare la favolosa asserzione relativa ai tre impostori, e un gran numero di liberi pensatori fu accusato di avere scritta un'opera che non esisteva. (Vedi l'elenco di costoro in Genthe, *Dell'impostura delle religioni;* Renan, *Averroès*, p. 235); finalmente l'ardore, con cui si discuteva sull'esistenza di quel libro, determinò alcuni industriali della letteratura a fabbricarne alcuni che ebbero poco successo (vedi Genthe, opera citata).

(23). Hammer, nella sua *Storia degli Assassini*, attinta a fonti orientali, si attiene all'opinione che divide quei settari in impostori e vittime; nei loro capi non vede se non freddi calcoli, una assoluta incredulità ed uno spaventoso egoismo. Senza dubbio, le fonti permettono di giudicare così; tuttavia si deve saper riconoscere nelle informazioni così utilizzate il modo in cui un'ortodossia vittoriosa si comporta solitamente verso le sette vinte. A parte le calunnie inventate dalla malvagità, avviene qui come del giudizio su ciò che si chiama « ipocrisia » nella vita degli individui. Una devozione clamorosa è per il popolo o una vera santità o una vile dissimulazione celante i più vergognosi eccessi; la delicatezza psicologica che sa, in una mescolanza di sentimenti veramente religiosi, far la sua parte al brutale egoismo e agli appetiti viziosi, è poco compresa dal

volgo nell'apprezzamento di simili fenomeni. Hammer espone così la sua opinione personale sulla causa psicologica della setta degli Assassini: « Fra tutte le passioni che mai misero in moto le lingue, le penne e le spade, rovesciati troni e scossi altari, la prima e più potente è l'ambizione. I delitti le piacciono come mezzi e le virtù come maschere. Nulla è sacro per essa, e tuttavia si rifugia preferibilmente come nell'asilo più puro in ciò che l'umanità ha di più sacro, nella religione. Quindi la storia delle religioni non è in nessun luogo più tempestosa e più sanguinosa che là dove la tiara si unisce al diadema, il quale così riceve più forza di quanto ne comunichi ». Ma dove trovare un clero non ambizioso, e come la religione può restare per l'umanità la cosa più sacra, quando i suoi ministri più altolocati vi trovano soltanto i mezzi di soddisfare le loro ambizioni? E perchè dunque l'ambizione è una passione così frequente e pericolosa, mentre non arriva se non per una via seminata di spine e di pericoli a quella vita di godimenti che è considerata come lo scopo da tutti gli egoisti? E' evidente che spesso, e particolarmente nelle grandi crisi dell'umanità, all'ambizione si aggiunge quasi sempre il perseguimento di un ideale in parte irrealizzabile, in parte personificato nel capo che, con uno stretto egoismo, si considera come il rappresentante di questo ideale. Tale è pure la ragione per cui l'ambizione religiosa si manifesta così spesso; al contrario la storia offre di rado ambiziosi che, senza essere credenti, usino la religione come leva principale della loro potenza. Queste riflessioni si applicano pure ai gesuiti, che in certi periodi della loro storia si avvicinarono certo assai alla setta degli Assassini, quale Hammer la concepisce; ma, se non fossero stati animati da un vero fanatismo, avrebbero durato fatica a fondare la loro potenza nello spirito dei credenti. Hammer ha ragione di paragonarli agli Assassini; ma quando considera anche i regicidi della rivoluzione francese come degni di essere stati satelliti del « Vecchio della montagna », prova con quale facilità la manìa di generalizzare può far misconoscere la verità nei fenomeni storici. In ogni caso, il fanatismo politico dei terroristi francesi era nel suo complesso sincerissimo e per nulla macchiato d'ipocrisia.

(24). Prantl, *Storia della logica in Occidente*, II, 4, non vuol trovare in tutta la scolastica altro che teologia e logica, senza « nessuna filosofia ». E' vero d'altronde che i diversi periodi della scolastica si distinguono fra loro semplicemente per la quantità sempre crescente dei materiali intellettuali. (Ueber-

weg potrebbe aver torto quando ammette tre periodi nell'adattamento della filosofia di Aristotile alla dottrina della Chiesa: 1°, l'adattamento incompleto; 2°, l'adattamento completo; 3°, l'adattamento che si dissolve da sè). Vedi *ibidem* un elenco completo dei materiali di studio di cui disponeva il Medio Evo nel suo inizio.

(25). Quest'ultimo punto è benissimo dimostrato dal dottor Schuppe nel suo scritto: *Le categorie d'Aristotile*. Approvo meno l'argomentazione contro Bonitz sul vero senso da attribuire all'espressione κατηγορίαι τοῦ ὄντος. L'espressione, scelta nel testo, cerca di eludere questo soggetto di polemica, la cui spiegazione mi porterebbe troppo lontano. Secondo Prantl, *Storia della logica*, I, 192, ciò che esiste per il fatto acquista la sua totale determinazione concreta mediante i principii enunciati nelle categorie.

(26). Prantl, *Storia della logica*, II, 19: particolarmente la nota 75.

(27). Ueberweg, *Fondamenta*, I, 172 e 175. Le indicazioni ivi date ci bastano completamente, atteso che qui non si tratta di una nuova spiegazione della metafisica di Aristotile, ma solo di una discussione critica su idee ed asserzioni incontestabilmente attribuite ad Aristotile.

(28). Kant (*Critica della ragion pura*, dottrina elementare, II, 2) parla della impossibilità di una prova ontologica dell'esistenza di Dio, e mostra che l'esistenza non è in generale un attributo reale, ossia non è un'idea di qualche cosa che possa aggiungersi all'idea di una cosa. Quindi il reale non contiene (nella sua idea) se non la semplice possibilità, e la realtà esprime l'esistenza come oggetto della medesima cosa di cui io ho soltanto l'idea nella possibilità puramente logica. Per spiegare questa correlazione, Kant si serve del seguente esempio: « 100 talleri reali non contengono nulla di più che 100 talleri possibili. Questi ultimi esprimono l'idea, i primi l'oggetto e la sua posizione in sè; ma se l'oggetto racchiudesse più che l'idea, la mia idea sarebbe incompleta e quindi non applicabile. Tuttavia, dal punto di vista della mia situazione pecuniaria, c'è di più in 100 talleri reali che nell'idea o nella possibilità di 100 talleri. Perchè in realtà l'oggetto non è soltanto contenuto analiticamente nella mia idea, ma anche si aggiunge sinteticamente alla mia idea, la quale non è altro che una determinazione del

mio pensiero senza che, per questa esistenza fuori dalla mia idea, l'idea di quei 100 talleri sia minimamente aumentata ». L'esempio aggiunto nel testo di un buono del tesoro, cerca di chiarire la questione in quanto, oltre la possibilità puramente logica dei 100 talleri fittizî, si fa anche intervenire la considerazione della probabilità risultante dalla conoscenza parziale delle condizioni idonee a influire sul pagamento reale dei 100 talleri. Queste condizioni, in parte riconosciute, formano ciò che Ueberweg chiama la possibilità reale. In ciò egli è d'accordo con Trendelenburg (*Logica* di Ueberweg, 167, § 69). L'apparenza di una relazione problematica fra il buono del tesoro e la somma da esso rappresentata nasce qui soltanto dal fatto che noi riportiamo su quello il rapporto che il nostro spirito ha stabilito fra la esistenza sola reale delle condizioni e l'esistenza che sarà pure reale in un momento ulteriore, di quanto fu convenuto.

(29). Krug, *Storia del debito statale prussiano*, p. 82.

(30). La definizione completa dell'anima è: « L'anima è la prima realizzazione compiuta di un corpo naturale, il quale abbia la vita in potenza e possegga organi ». Si trovano ottimi chiarimenti in Kirchmann; ma, quando dice che questa non è una definizione dell'anima nel senso moderno della parola, ma solo una definizione della forza organica, che l'animale e la pianta posseggono quanto l'uomo, ciò non può essere esatto; perchè Aristotile comincia dichiarando di voler dare una definizione generale dell'anima, e quindi una definizione comprendente tutte le specie di anima. Ma Aristotile non vuole, come interpreta Kirchmann, darci solo l'idea di una specie d'anima che sarebbe comune a tutti gli esseri animati, ma accanto alla quale una parte di quegli esseri potrebbe ancora avere un'altra specie di anima, non compresa nella definizione. Al contrario, la definizione deve comprendere l'anima umana intiera con le sue facoltà superiori tanto quanto, per esempio, l'anima vegetale, e tale è effettivamente il caso; perchè secondo la concezione di Aristotile il corpo umano è foggiato come organismo per un'anima ragionevole, costituente anche l'atto di quel corpo, racchiudendo le facoltà di ordine inferiore. Sebbene non si possa far concordare questa asserzione con una parte dei sistemi moderni di psicologia, attribuenti all'anima soltanto le funzioni coscienti, non ci è lecito considerare questa definizione dell'anima come semplicemente fisiologica. Aristotile, in ciò

più giudizioso di molti moderni, fa, anche per l'atto di pensare, cooperare la ragione con la forma sensibile prodotta dall'immaginazione.

(31). Fortlage (*Sistema di psicologia*, I, 24) dice: « La grandezza negativa di un essere immateriale, che governerebbe la sfera dei sensi esterni, fu fissata da Aristotile mediante la parola ἐντελέχεια parola enigmatica ed equivoca che perciò ha l'aria di essere profonda; di questa grandezza negativa, ossia di nulla, egli fece così qualche cosa ». E' certo vero che con la sua entelechia Aristotile fece del nulla l'apparenza di qualche cosa. Ora, questo rimprovero colpisce non soltanto l'idea di anima, ma anche tutto l'impiego della parola ἐντελέχεια e inoltre tutta la teoria aristotelica della possibilità e della realtà. Una volta per tutte, non si trova nelle cose se non una perfetta realtà. Ogni cosa presa in sè è una entelechia; e quando si colloca un oggetto a lato della sua entelechia, si commette una pura tautologia. Avviene dell'anima assolutamente come di tutti gli altri casi. L'anima dell'uomo è per Aristotile l'uomo. Questa tautologia non acquista nel sistema maggior importanza che se 1° si oppone all'uomo reale e compiuto l'immagine apparente e illusoria del corpo, come d' un uomo semplicemente possibile (vedi la nota seguente); e se 2° l'essere reale e compiuto è confuso più tardi con la parte essenziale e intelligibile dell'essere, con la stessa ambiguità che tanto ci sorprende a proposito della idea di οὐσία. Quindi Aristotile non ha fissata nella sua idea d'anima « la grandezza negativa di un principio immateriale » più che in genere nell'idea di forma. Fu la dottrina neoplatonica del soprasensibile che introdusse il misticismo nell'idea dell'entelechia, dove trovò certo un terreno assai favorevole al suo sviluppo.

(32). Vedi *De anima*, II, 1, nella traduzione di Kirchmann: « D'altronde l'essere che ha la vita in potenza non è quello che ha perduta la sua anima, ma quello che possiede la sua anima; si deve dire piuttosto che il seme e il frutto sono un tal corpo in potenza ». Qui Aristotile cerca di prevenire la obbiezione giustissima che, secondo il suo sistema, ogni uomo dovrebbe nascere da un cadavere completo a cui verrebbe ad aggiungersi l'entelechia. Egli può certo sostenere con ragione che il cadavere non ci si presterebbe più perchè non costituisce più un organismo perfetto.

Del resto, ci si chiede se Aristotile ha spinto il suo pensiero così lontano, ma allora non si potrebbe più citare nessun

caso in cui il corpo vivente « in potenza » sarebbe distinto dal corpo vivente in realtà, ed è per questo che Aristotile ricorre al seme e al frutto. Sembra che l'opposizione stabilita da lui trovi qui un'apparente giustificazione, però è soltanto un'apparenza, perchè il seme e il frutto sono già animati e hanno una forma appartenente all'essenza dell'uomo.

Tuttavia se si volesse dire, prendendo la distinzione tra forma e materia nel senso relativo indicato dal testo: l' embrione ha certamente la forma, e quindi l'entelechia dell'embrione, ma relativamente all'uomo interamente sviluppato esso non è altro che possibilità e per conseguenza materia, ciò sarebbe plausibile per chi non osservasse se non gli estremi senza quasi fare attenzione all'atto della realizzazione. Infine, se si vuol fermarsi a considerare quest'ultimo e a seguirlo nei particolari della sua applicazione, questa fantasmagoria si perde nel nulla, non essendo probabile che Aristotile abbia voluto dire che il giovanetto è il corpo dell'uomo fatto perchè ne è la possibilità.

(33). Senza dubbio la Chiesa combattè la separazione della *anima rationalis* dalle facoltà inferiori dell'anima; il contrario fu anzi eretto in dogma nel Concilio di Vienna in Delfinato, l'anno 1311; ma si vedeva incessantemente rinascere la teoria più comoda e più conforme alle idee di Aristotile.

(34). Anche Ueberweg riconosce la contraddizione esistente fra la teoria del νοῦς e quella dell'immortalità (*Storia della logica in Occidente*) (Vedi anche la nota 55 alla 1ª parte).

(35). Vedi Prantl, *Storia della logica*, III, 384.

(36). Vedi, oltre Prantl, sopratutto Barach, per la storia del nominalismo prima di Roscellino (Vienna, 1866), dove è segnalato un nominalismo molto sviluppato in un manoscritto del X secolo.

(37). Così, in certi passi, Alberto il grande. Vedi Prantl, III, 97.

(38). La prova della correlazione fra la diffusione della logica bizantina in Occidente e la crescente prevalenza del nominalismo è una delle più importanti scoperte fatte da Prantl (*Fondamenta*, I, 282). Se Prantl designa l'orientamento di Occam non con la parola « nominalismo » ma con quella « ter-

minismo » (secondo il *terminus* logico, principale strumento di quella scuola), il suo pensiero non può essere una legge per noi che d'altronde ci limitiamo a sfiorare questo soggetto. Per noi, il nominalismo rappresenta provvisoriamente, in un senso più largo, solo l'opposizione creata contro il platonismo da filosofi che non volevano gli « universali » fossero cose. E' vero che per Occam non sono i « nomi » ma i « termini » quelli che rappresentano le cose di cui richiamano l'idea. Il « terminus » è uno degli elementi del giudizio formato nello spirito; non esiste fuori dell'anima; ma non è puramente arbitrario come la parola con cui può essere espresso; nasce in virtù di una necessità naturale delle relazioni fra lo spirito e le cose. Vedi Prantl, III, 244, e particolarmente la nota 782.

(39). Prantl III, 318. La libertà di pensiero è certamente reclamata soltanto per le proposizioni filosofiche (vedi, nel capitolo seguente, le osservazioni sulla doppia verità nel Medio Evo); ma poichè in fondo la teologia non comprende se non il dominio della fede, e non quello della scienza, la libertà è così rivendicata per il pensiero scientifico intiero.

(40). Occam non misconosce affatto il valore delle proposizioni generali; insegna anzi che la scienza ha rapporto con gli *universali,* e non direttamente con le cose individuali; ma non ha rapporto con gli universali propriamente detti; non vede negli universali se non l'espressione degli individui che essi comprendono. (Prantl, III, 332, e nota 750).

(41). Secondo Prantl (*Storia della logica,* III, 1) non si può abbastanza ripetere che « il rinascimento data in realtà, quanto alla filosofia antica, alle matematiche e alle scienze naturali, dal secolo XIII, con la pubblicazione delle opere di Aristotile e della filosofia araba ».

(42). I fatti che vi si riferiscono si trovano in dettaglio in *Averroés* di Renan (II, 2 e 3). Dobbiamo a Maywald un compendio di quanto ha tratto specialmente alla teoria della doppia verità.

(43). *Tentativo di separare la teologia dalla filosofia nel Medio Evo.* Maywald, *Dottrina della doppia verità,* pag. 11. Renan, *Averroés,* pag. 219.

(44). Maywald, p. 13, Renan, p. 208. Renan fornisce, se-

guendo Haureau (*Filosofia scolastica*) osservazioni sulla connessione dell'averroismo inglese col partito dei francescani.

(45). Renan, *Averroès*, 258: « Il movimento intellettuale del nord-est dell'Italia, Bologna, Ferrara, Venezia, si riallaccia intiero a quello di Padova. Le due Università di Padova e di Bologna in realtà ne formano una sola, almeno per l'insegnamento filosofico e medico. Gli stessi professori, quasi ogni anno, emigravano dall'una all'altra per ottenere un aumento di stipendio. Padova, d'altro lato, non è altro che il Quartier latino di Venezia; tutto ciò che si insegnava a Padova si stampava a Venezia.

(46). Renan, *Averroès*, 257, 326.

(47). Renan, *Averroès*, 283.

(48). Cap. XIII e XIV. Nell'ultimo capitolo (XIV) non si parla più che della sottomissione ai decreti della Chiesa; nessun argomento naturale è addotto in favore dell'immortalità, che quindi riposa unicamente sulla rivelazione. I passi più forti si trovano a pagina 101 nell'edizione di Bardili (Cubinga, 1791); a pag.118 d'un'edizione senza indicazione del luogo di stampa; 1534. Non conosco le edizioni anteriori.

(49). Vedi Machiavelli, *Commentari alla prima decade di Tito Livio.*

(50). Maywald, *Dottrina della doppia verità*, I, 45.

(51). Prantl, *Storia della logica*, IV, 2.

(52). Vedi « Lorenzo Valla », conferenza di F. Vahlen, Berlino, 1870.

(53). Tutte le opere psicologiche dell'epoca della Riforma qui menzionate furono raccolte in un solo volume pubblicato da Jacob Gesner, Zurigo, 1563; i tre primi a Basilea. Vedi gli articoli *Psicologia* e *Vivès* in « Enciclopedia dell'educazione sociale ».

(54). Vedi Humboldt, *Cosmos*, II, 344, e nota 22.

(55). Humboldt, *Cosmos*, 345: « E' un' opinione errata e purtroppo ancor oggi molto diffusa quella che Copernico, per timidità e per timore di persecuzioni clericali, abbia dato il moto planetario della terra e la posizione del sole nel centro di

tutto il sistema planetario come una semplice ipotesi permettente di calcolare comodamente le orbite dei corpi celesti, ma che non è vera e non ha bisogno di essere vera ».

Effettivamene, si leggono queste strane parole nella prefazione anonima con cui esordisce l'opera di Copernico e che è intitolato: *Sulle ipotesi di questo libro*: ma le asserzioni della prefazione, completamente estranee a Copernico, contraddicono la sua dedica al papa Paolo III. L'autore della prefazione è, secondo Gassendi, Andrea Osiander, non, come dice Humboldt, « un matematico che allora viveva a Norimberga, ma il celebre teologo luterano ».

La revisione astronomica della stampa fu fatta senza dubbio da Giovanni Schoner, professore di matematica e di astronomia a Norimberga. Egli e Osiander furono incaricati da Rhaeticus, professore a Wittemberg e allievo di Copernico, di curare la stampa, poichè Norimberga gli pareva più « conveniente » di Wittemberg per la pubblicazione dell'opera (Humboldt, *Cosmos*, nota 24 del passo sopra citato). E' probabile che in tutte queste circostanze si agisse sopratutto per non urtare Melantone, grande amatore di astronomia e di astrologia, ma avversario ostinato del sistema di Copernico. A Roma si era allora meno intolleranti, e occorse l'intervento dell'ordine dei gesuiti per far bruciare Giordano Bruno e processare Galileo. Relativamente a questo mutamento, Ad. Franck nel suo studio su T. H. Martin, *Galileo*, (Moralisti e Filosofi, Parigi 1872, p. 443) osserva: « Cosa strana! Il doppio movimento della terra era già stato insegnato nel secolo XV da Niccolò di Cus, e questa proposizione non gli aveva impedito di diventare cardinale. Nel 1533 un tedesco, di nome Widmannstadt, aveva sostenuta la stessa dottrina a Roma, alla presenza del papa Clemente VII il quale, per attestargli la sua soddisfazione, gli donò un bel manoscritto greco. Nel 1543 un altro papa, Paolo III, accettava la dedica dell'opera in cui Copernico svolgeva il suo sistema. Perchè dunque Galileo, settant'anni più tardi, incontrò tante resistenze e suscitò tante collere?

Franck mette in rilievo il contrasto; tuttavia la sua soluzione è assai infelice, quando fa consistere la differenza in questo, che Galileo non si contentò di astrazioni matematiche ma, gettando uno sguardo sdegnoso sulle teorie di Keplero, chiamò in aiuto l'osservazione, l'esperienza e la testimonianza degli occhi.

In fondo, Copernico, Keplero e Galileo, a dispetto di tutte le loro differenze di carattere e d'ingegno, furono animati dallo stesso ardore per lo sviluppo della scienza, per il progresso e

per l'abbattimento dei pregiudizî che facevano loro ostacolo, del medesimo disdegno per le barriere che separavano il mondo dotto dal volgo. Citiamo ancora il seguente passo del *Cosmos* di Humboldt (II, 346) che fa onore al suo autore: « Il fondatore del nostro attuale sistema del mondo era forse ancor più notevole per il suo coraggio e la sua fermezza che per la sua scienza. Merita in alto grado l'elogio che gli decretò Keplero chiamandolo, nella sua introduzione alle tavole rodolfine, uno spirito libero: « Fu un uomo di grande genio e, particolare importante quando si tratta di combattere pregiudizî, di una considerevole indipendenza di spirito ». Quando, nella sua dedica al papa, Copernico descrive il modo come è nata la sua opera, non teme di chiamare « racconto assurdo » l'opinione diffusa anche fra i teologi che la terra sia immobile nel centro dell'universo e di attaccare la stupidità d'un'idea simile. Se per caso frivoli chiacchieroni (ματαιόλογοι), sprovvisti di ogni nozione di matematica, si permettevano, di enunciare un giudizio sulla sua opera snaturando di proposito un passo qualsiasi della Santa Scrittura, diceva di disprezzare un attacco così impudente! ».

(56). A questo proposito, ci sia lecito aggiungere una nota relativa a Copernico e ad Aristarco di Samo. Non è inverosimile secondo Humboldt (*Cosmos*, II, 349) che Copernico conoscesse l'opinione di Aristarco; ma egli si riferisce espressamente a due passi di Cicerone e di Plutarco che lo indussero a riflettere sulla mobilità della terra. Cicerone riferisce l'opinione di Iceta di Siracusa; Plutarco, quella dei pitagorici Ecfante ed Eraclide.

Risulta dunque dalle confessioni stesse di Copernico che la idea prima del suo sistema gli venne dai dotti dell'antichità greca; ma non cita mai Aristarco di Samo. Vedi Humboldt (*ibidem*) e Lichtenberg, (*Niccolò Copernico*, nel 5° volume delle sue *Miscellanee*.

(57). Non soltanto Bruno cita Lucrezio con predilezione, ma lo imita sistematicamente nel suo poema didattico *Dell'universo e dei mondi*. Hugo Wernekke tratta della sua « polemica contro la cosmologia di Aristotile ».

(58). Questo passo è tolto a Carrière, *La concezione filosofica del mondo all'epoca della Riforma*. In quest'opera ricca di pensieri, Bruno è trattato con predilezione particolare. Vedi anche Bartholmèss, *Giordano Bruno*, 2° volume.

(59). Carrière, *ibidem*, p. 281. Questa distinzione, già uti-

lizzata dai filosofi arabi, fra l'intenzione morale della Bibbia e il suo linguaggio appropriato alle idee dell'epoca, si ritrova nella lettera scritta da Galileo alla granduchessa Cristina: « Non si devono impiegare leggermente le testimonianze della Santa Scrittura per conclusioni puramente naturali, conseguibili mediante una esperienza giudiziosa e dimostrazioni irresistibili ».

(60). Sotto questo aspetto, lo schiacciante giudizio di Liebig (*Su Bacone da Verulamio e il metodo delle ricerche naturali*) non poteva essere attenuato da nessuna replica (Ueberweg, *Fondamenta*, III, 39); i fatti sono troppo probanti. Il dilettantismo più frivolo nei suoi saggi relativi alla scienza della natura, la scienza abbassata ad una ipocrita adulazione cortigiana, l'ignoranza o il misconoscimento dei grandi risultati scientifici, ottenuti da Copernico, Keplero, Galileo, che non avevano attesa la *Instauratio magna*, una polemica acrimoniosa, una ingiusta svalutazione dei veri dotti che lo circondavano, quali Gilbert e Harvey, ecco i fatti sufficienti a mostrare il carattere scientifico di Bacone sotto una luce tanto sfavorevole quanto quella del suo carattere politico e personale, così che l'opinione di Macaulay (*Saggi di critica e di storia*, III), d'altronde già giustamente combattuta da Kuno Fischer (*Bacone da Verulamio*, pag. 5) non è più sostenibile. Meno semplice è il giudizio sul metodo di Bacone.

Qui Liebig ha certamente passati i limiti, sebbene le sue osservazioni critiche sulla teoria dell'induzione (*Induzione e deduzione*, Monaco, 1865) racchiudano documenti preziosi per una teoria completa del metodo nello studio delle scienze naturali.

Un fatto che provoca serie riflessioni è questo, che logici serii ed eruditi come W. Herschel (*Discorso sullo studio della filosofia naturale*) e Stuart Mill riconoscano ancora la teoria dell'induzione di Bacone come la base prima sebbene incompleta della loro propria teoria. E' vero che in questi ultimi tempi si ebbe molta ragione di ricordarsi dei logici precursori di Bacone, quali Leonardo da Vinci, Luigi Vivès, e sopratutto Galileo; tuttavia anche qui ci si deve guardare da ogni esagerazione, e non dire per esempio come Ad. Franck (*Moralisti e filosofi*, p. 154): « Il metodo di Galileo, anteriore a quello di Bacone e di Cartesio, è superiore ad entrambi ». Non si deve nemmeno dimenticare che la grande fama di Bacone non è nata da un errore storico, commesso dopo la sua morte, ma ci è giunta direttamente dai suoi contemporanei con una tradizione ininter-

rotta. Da ciò si può dedurre l'estensione e la profondità della sua influenza; e questa influenza, nonostante tutti i punti deboli della sua dottrina, fu in fin dei conti favorevole al progresso e alla funzione delle scienze naturali nella vita. Lo stile brillante di Bacone, i lampi di genio che si incontrano nelle sue opere possono essere stati nobilitati dal prestigio del suo grado, e per il fatto che egli ebbe la fortuna di essere il vero interprete del suo tempo; ma ciò non diminuisce il suo merito dal punto di vista storico.

(61). Vedi il brano seguente, alla fine della parte fisiologica: « Galieno dice dell'anima dell'uomo: Questi spiriti sono o l'anima o uno strumento immediato dell'anima. Ciò è certo vero; e il loro splendore supera quello del sole e di tutte le stelle. Ciò che è più meraviglioso si è che a questi spiriti si mescola negli uomini più lo stesso spirito divino che, con la sua luce divina, li rende ancor più brillanti, perchè la loro conoscenza di Dio sia più splendida, il loro attaccamento più solido e i loro slanci verso Dio più ardenti. Quando, al contrario, i diavoli occupano i cuori, turbano col loro soffio gli spiriti nel cuore e nel cervello, impediscono i giudizî, producono furori manifesti e trascinano il cuore e le altre membra agli atti più crudeli ». (Vedi *Corpus reformatorum*, XIII, 88).

(62). Vedi Schaller, *Storia della filosofia naturale*, Lipsia, 1841.

(63). *Nelle Memorie per la storia delle scienze e delle belle arti*, Trévoux e Paris, 1713, p. 922, si menziona senza citarne il nome un « malebranchista » vivente a Parigi, il quale considerava come molto verosimile che egli fosse l'unico essere creato.

(64). Montaigne è contemporaneamente uno dei più pericolosi avversari della scolastica e il fondatore dello scetticismo francese. I francesi emimenti del secolo XVII, amici come nemici, subivano quasi tutti la sua influenza; la si trova persino in Pascal e nei solitari di Port-Royal, sebbene questi fossero contrari alla sua concezione del mondo, ridente e alquanto frivola.

(65). L'opera di Gerolamo Rorarius, sebbene anteriore ai *Saggi* di Montaigne, restò cent'anni senza essere pubblicata. Essa si fa notare per un tono grave, acerbo, e di proposito mette in luce precisamente le qualità degli animali che provano che

essi posseggono le facoltà superiori dell'anima, di solito loro contestate.

L'autore oppone i vizî degli uomini alle virtù delle bestie. Non è dunque sorprendente che questo manoscritto, benchè proveniente da un ecclesiastico, amico di un papa e di un imperatore, abbia dovuto attendere tanto tempo prima di essere pubblicato.

(66). *Passioni dell'anima*, art. V: « E' erroneo credere che l'anima dia movimento e calore al corpo »; e art. VI: « Quale differenza passa fra un corpo vivente ed un cadavere? »

(67). Quanto all' opposizione generale incontrata dalla grande scoperta di Harvey e all'importanza dell'approvazione che le accordò Cartesio, vedi Buckle, *Storia della civiltà in Inghilterra*, VIII, II, 274.

(68). Ciò risulta da un passo del suo *Discorso sul metodo* (I, 192): « E, sebbene le mie speculazioni mi piacessero assai, ho creduto che anche gli altri ne facevano, che piacevano loro forse anche di più.

Ma, non appena ebbi acquistate alcune nozioni generali di fisica, e, cominciando a sperimentarle in diverse difficoltà particolari, ho osservato fin dove potevano condurre, e quanto differiscano dai principii usati finora, credetti di non poterle tener nascoste senza peccare grandemente contro la legge che ci obbliga a procurare per quanto sta in noi il bene generale di tutti gli uomini; perchè mi mostrarono essere possibile il giungere a conoscenze utilissime alla vita; e che in luogo della filosofia speculativa insegnata nelle scuole se ne può trovare una pratica, con la quale, conoscendo la forza e le azioni del fuoco, dell'acqua, dell'aria, degli astri, dei cieli e di tutti gli altri corpi che ne circondano, così distintamente come conosciamo i diversi mestieri dei nostri artigiani, potremmo adoperarle a tutti gli usi cui sono proprie, rendendosi così padroni e possessori della natura ». Vedi la nota 17 della parte seguente.

(69). Si è parlato in sensi diversi del carattere personale di Cartesio. Ci si chiede specialmente se il suo vivo desiderio di essere ritenuto autore di grandi scoperte e la sua gelosia contro altri eminenti matematici e fisici non l'abbiano talora spinto a superare i limiti della lealtà. Vedi Whewell (*Storia delle scienze induttive*, II, 379) a proposito dell'accusa mossagli di avere utilizzata e celata la scoperta della legge della refrazione

fatta da Suell e le osservazioni acerbe in senso contrario di Buckle (*Storia della civiltà*, II, 271) che, del resto, esagera sotto più di un aspetto l'importanza di Cartesio. A ciò si riferiscono, la sua disputa col grande matematico Fermat; i suoi giudizi ingiusti e sdegnosi sulla teoria del moto di Galileo; il suo tentativo di attribuirsi, fondandosi sopra un'affermazione notevole, ma di chiarezza insufficiente, l'originalità della grande scoperta di Pascal sulla rarefazione dell'aria quando si ascendono le montagne, ecc. Per la soluzione di questi problemi non abbiamo tutti i dati necessari; d'altro lato, se la paura dei preti lo spinse a ritrattare le sue opinioni, questo è un fatto di ordine diverso. Ma quando Buckle, associandosi a Kerminier (*Storia della civiltà*, II, 275) paragona Cartesio a Lutero, si è costretti a mettere in evidenza il grande contrasto esistente fra il riformatore tedesco che spinse la franchezza fino all'eccesso, e Cartesio che eludeva destramente il nemico e non osava dichiararsi apertamente nella lotta fra la libertà di pensiero e la manìa di persecuzione. Cartesio, violentando le sue convinzioni, foggiò la sua dottrina secondo la volontà dell'ortodossia cattolica, e a quanto pare fece il possibile per adattarla al sistema di Aristotile. Questo fatto indubitabile è stabilito dai seguenti passi della sua corrispondenza.

A Marsenne (luglio 1633): « Cartesio fu sorpreso di apprendere la condanna di un libro di Galileo; presume che sia dovuta al moto della terra, e confessa che anche la sua opera è colpita con tale condanna. E questo moto è talmente connesso con tutte le parti del mio trattato, che non potrei toglierlo senza rendere difettoso tutto il resto. Ma poichè non vorrei per nulla al mondo che uscisse da me un discorso contenente la minima parola disapprovata dalla Chiesa, amo meglio sopprimerlo che farlo comparire stroppiato ». Al medesimo, 10 gennaio 1632: « Voi sapete certo che Galileo fu processato recentemente dagli inquisitori della fede, e che la sua opinione sul moto della terra fu condannata come eretica; or vi dirò che tutte le cose che io spiegavo nel mio trattato, fra cui era pure quest'opinione sul moto della terra, dipendevano talmente le une dalle altre che basta sapere essercene una falsa per conoscere che tutte le ragioni di cui io mi valevo mancano di forza; e sebbene io pensassi che fossero basate su dimostrazioni molto certe ed evidenti, non vorrei per nulla al mondo sostenerle contro l'autorità della Chiesa. So che si potrebbe dire che quanto decisero gli inquisitori romani non diventa immediatamente articolo di fede, e che occorre l'approvazione del Concilio; ma

non sono così innamorato dei miei pensieri da volermi servire di simili eccezioni, per aver modo di mantenerli; e il desiderio che ho di vivere in pace e di continuare la vita che ho cominciata prendendo per motto « *Bene vixit qui bene latuit* » fa sì che io provi maggior piacere nell'essere liberato dal timore di acquistare maggiori conoscenze di quanto io desideri, che dispiacere per aver perduto il tempo e la fatica che impiegai a comporre il mio trattato ». Verso la fine della stessa lettera si trova invece: « Non perdo del tutto la speranza che succeda come per gli antipodi, una volta condannati dalla Chiesa, e che quindi il mio trattato del mondo possa col tempo vedere la luce, nel qual caso avrei bisogno io stesso di servirmi delle mie ragioni ».

Quest'ultimo mutamento non lascia nulla a desiderare in fatto di chiarezza. Cartesio non si permise di utilizzare la sua intelligenza; e quindi si decise ad emettere una nuova teoria che gli rese il servizio desiderato di fargli evitare un conflitto fragrante con la Chiesa.

NOTE ALLA TERZA PARTE.

(1). Gassendi è certo un precursore di Cartesio; egli è indipendente da Bacone da Verulamio. Cartesio, poco disposto a riconoscere i meriti altrui, considerava Gassendi come un'autorità nelle scienze della natura (Vedi le sue *Lettere*): è molto probabile che conoscesse le *Exercitationes paradoxicae* (1624) e che dalla tradizione orale avesse appreso sul contenuto dei cinque libri bruciati un po' più di quanto noi oggi ne sappiamo secondo l'indice delle materie. Più tardi, è vero, quando per timore della Chiesa Cartesio immaginò un mondo le cui basi erano affatto diverse da quelle del sistema di Gassendi, mutò tono verso costui, sopratutto dopo essere diventato un grand' uomo per aver cercato di conciliare la scienza con la dottrina della Chiesa.

Con una concezione più esatta dei rapporti che esistevano fra Gassendi e Cartesio, il diritto di Gassendi a essere ritenuto autore d'una concezione dell'universo che conta ancora partigiani ai giorni nostri, diventa ancora più evidente. D'altronde, più si studia Cartesio più si acquista la convinzione che egli svolse e propagò teorie materialiste. Voltaire (*Opere complete*, XXXI, I) dichiara aver conosciute molte persone che il cartesianismo aveva condotte fino a non più riconoscere Dio! Non si comprende che Schaller (*Storia della filosofia naturale*) abbia potuto mettere Hobbes prima di Gassendi. Senza dubbio Hobbes nacque prima di Gassendi, ma il suo sviluppo intellettuale si effettuò più tardi, mentre quello di Gassendi fu molto precoce; quindi nel suo soggiorno a Parigi Hobbes figurò come allievo di Gassendi, senza contare che costui aveva da lungo tempo pubblicati lavori letterari.

(2). Naumann, *Fondamenta di termochimica*. In quest'opera di grande valore scientifico l'autore ha torto di dire: « La teoria atomistica della chimica non ha nulla di comune con quella di Lucrezio e di Democrito ». La continuità storica che dimostreremo nel corso di quest'opera è già un tratto comune, nonostante tutta la differenza che separa i risultati definitivi dai primi sviluppi della dottrina.

Le due teorie hanno d'altronde un altro punto comune, che Fechner dichiara importantissimo in atomistica, quello di ammettere molecole distinte. Se questo non è un punto così es-

senziale per il chimico come per il fisico, conserva però una importanza tanto maggiore in quanto taluno si sforza precisamente, d'accordo con Naumann, di spiegare i fenomeni chimici coi fatti della fisica. Così pure è inesatto che prima di Dalton nessuno abbia dimostrato coi fatti i diritti e l'utilità dell'atomistica.

Immediatamente dopo Gassendi, Boyle diede questa dimostrazione per la chimica e Newton per la fisica, e se non la diedero nel senso della scienza moderna non si deve obliare che la stessa teoria di Dalton è oggi superata. Newmann ha ragione di chiedere con Fechner che prima di contestare l'atomistica attuale si cominci con conoscerla. Si può dire pure che prima di contestare la parentela dell'atomistica antica con la moderna si devono conoscere non solo i fatti di storia naturale ma anche i fatti storici.

(3). *Della vita e dei costumi di Epicuro*, IV, 4: « Dico soltanto che se Epicuro assistette ad alcune cerimonie religiose del suo paese, pur disapprovandole in cuor suo, la sua condotta fu sino ad un certo punto scusabile. Vi assisteva perchè il diritto civile e l'ordine pubblico esigevano ciò da lui: la disapprovava, perchè nulla costringe l'anima del saggio a pensare come il volgo. Nel suo foro interno, non dipendeva se non da sè stesso, fuori, era legato dalle leggi della società umana. Pagava così contemporaneamente quanto doveva agli altri e quanto doveva a sè stesso... La funzione della filosofia era allora quella di pensare come il piccolo numero e di parlare ed agire come la moltitudine ». L'ultima frase sembra applicarsi all'epoca di Gassendi piuttosto che a quella di Epicuro, che godeva e usava già grande libertà d'insegnamento e di parola. Hobbes (*Leviathan*, XXXII) afferma che l'obbedienza alla religione dello Stato implica il dovere di non contraddirne le dottrine.

Nella sua condotta egli si conformò alle sue parole; ma non si fece scrupolo di rovinare tutte le basi della religione nello spirito di coloro che sapevano trarre conclusioni. Il *Leviathan* comparve nel 1691; la prima edizione della *Vita e costumi di Epicuro* era apparsa nel 1647; ma qui la priorità d'idee non ha nessuna importanza; era lo spirito dell'epoca, e in queste questioni generali, là dove non si trattava nè di matematiche nè di scienze naturali, Hobbes aveva certo fissate le sue opinioni lungo tempo prima di stringere amicizia con Gassendi.

(4). Notiamo qui il tono solenne con cui, verso la fine

della prefazione al suo scritto su *La vita e i costumi di Epicuro*, Gassendi fa riserve in favore della dottrina della Chiesa: « In religione, io sono del parere degli antenati, ossia della religione cattolica, apostolica e romana, di cui ho sempre difesi e difenderò sempre i decreti; giammai mi separerà da essa un discorso di un dotto o di un ignorante ».

(5). *Vita e costumi di Epicuro*, fine della prefazione: « Tu possiedi già i suoi due ritratti, l'uno tratto da un cammeo, l'altro che mi fu comunicato durante un mio soggiorno a Lovanio dall'illustre Eryceus Puteanus, che lo pubblicò pure nelle sue lettere con questa illustrazione elogiativa: « Contempla, amico mio, l'anima del grand'uomo che respira ancora nei suoi lineamenti. E' Epicuro, col suo sguardo e col suo viso. Contempla questa degna immagine dei suoi sentimenti, delle sue mani, che merita di attirare tutti gli sguardi. L'altro è un disegno della statua collocata a Roma presso l'entrata dei giardini del palazzo Lodovici; mi fu mandato dal nostro amico Naudé (quello stesso che pubblicò la dissertazione di Gerolamo Rorarius, menzionata nella parte precedente); il disegno fu fatto da Enrico Howen, pittore addetto alla casa dello stesso cardinale. Inserisci il ritratto che preferirai; poichè, come vedi, si rassomigliano. Io ricordo d'altronde che entrambi concordano con un altro ritratto di Epicuro, conservato nel ricco gabinetto dell'illustre Gaspard Monconis Liergues, giudice a Lione ».

(6). *Esercitazioni paradossali contro gli aristotelici*, prefazione: « Con una sola parola, si deve comprendere l'opinione di Epicuro sul piacere: egli ci mostra difatti come il bene supremo si trovi nella voluttà, e come il merito delle virtù e delle azioni umane si misuri con questo criterio ».

(7). L'esempio: « Io vado a passeggiare, dunque io sono », non è di Gassendi ma di Cartesio, il quale del resto lo usa nella sua replica completamente nel senso di questa obbiezione.

(8). Buckle, *Storia della civiltà*, II, 281.

(9). Pare del resto che la priorità di questa riflessione appartenga a Kant (*Critica della ragion pura*, II, 2, 2, 1), che si esprime così: « Con « io », o « egli », o « ciò » (la cosa) che pensa, si rappresenta soltanto un soggetto trascendente dei pensieri = x, che non è mai conosciuto se non per i suoi attributi, cioè per i suoi pensieri, e di cui separatamente non possiamo

mai avere la minima idea ». Grande è tuttavia il merito del ragionamento di Lichtenberg, che rende evidente l'affermazione surrettizia del soggetto nel modo più semplice, senza l'appoggio di nessun sistema. Diciamo, di sfuggita, che il primo tentativo di provare l'esistenza dell'anima per mezzo del dubbio stesso, tentativo che rassomiglia stranamente al « Penso, dunque sono », è dovuto a Sant'Agostino, il padre della Chiesa, che così argomenta nel X libro della *Trinità*: « Se taluno dubita, egli vive, poichè dubita; egli ricorda i motivi del suo dubbio; se dubita, comprende che dubita ». Questo passo si trova citato nella *Margarita philosophica*, una volta molto diffusa, all'inizio del X libro *Sull'anima*. Cartesio, di cui fu richiamata l' attenzione sulla concordanza di quel passo col suo principio, sembra non averlo anteriormente conosciuto; egli ammette che Sant'Agostino volle così realmente provare la certezza della nostra esistenza; quanto a lui, aggiunge, impiegò quest'argomentazione per dimostrare che l'*io* pensante è una sostanza immateriale. Così Cartesio dà realmente come sua invenzione personale ciò che è precisamente un plagio manifesto.

(10). Nella dissertazione *De motu impresso a motore translato* che sarebbe stata pubblicata contro la volontà dell'autore nello stesso tempo che una lettera di Galileo sul modo di far concordare la Scrittura santa con la teoria del moto della terra, Lione, 1649.

(11). Dubito però assai che l' esposizione di Ueberweg (*Fondamenta*, III, 15) sia esatta; probabilmente essa è in parte basata sopra un equivoco relativo all'esposizione della prima edizione della mia *Storia del materialismo*, pag. 125, e in parte anche sopra un reale errore di tale esposizione. Ueberweg dice di Gassendi: « Il suo atomismo ha più vita di quello di Epicuro. Gli atomi, secondo Gassendi, posseggono forza ed anche sensibilità; come la vista di una mela decide il bambino a lasciare la sua strada per avvicinarsi all'albero, come la pietra scagliata è costretta dall'attrazione della terra ad abbandonare la linea retta per avvicinarsi al suolo ». Mi sembra errato attribuirgli l'opinione che accorda la sensibilità agli atomi, come io avevo ammesso nella 1ª edizione della *Storia del materialismo;* rivedendo ora il mio lavoro, mi vedo nell'impossibilità di fornirne la prova. L'errore sembra derivare da questo, che realmente Gassendi, a proposito della difficile questione: Come il sensibile può nascere dall'insensibile, sorpassa Lucrezio in un punto importantissimo. Rammarico di poter qui

soltanto citare Bernier (*Compendio della filosofia di Gassendi*, VI, 48) poichè nel momento in cui faccio la revisione non ho sotto mano le opere complete di Gassendi, e la stampa del libro non può più essere differita. Si legge nel passo indicato: « In secondo luogo (nel novero degli argomenti che Lucrezio non ha usati, ma di cui secondo Gassendi avrebbe potuto servirsi) è questo, che ogni sorta di semenza essendo animata, e non solo gli animali che nascono dall'accoppiamento ma anche quelli che nascono dalla putrefazione essendo composti di piccole molecole seminali radunate, e formate o dall'inizio del mondo o in seguito, non si può dire assolutamente che le cose sensibili si formino dalle cose insensibili, ma piuttosto che si formano da cose le quali, sebbene non sentano effettivamente, tuttavia sono, o contengono in effetto i principii del sentimento, come i principii del fuoco sono contenuti e nascosti nelle vene delle pietre, o in qualche altra materia grassa ». Così Gassendi ammette almeno qui la possibilità che germi organici, capaci di provare sensazioni, esistano dall'inizio della creazione. Ma tali germi, nonostante la loro origine (inconciliabile, si comprende, con la cosmogonia di Epicuro) non sono atomi, ma riunioni di atomi, sebbene della specie più semplice. Si avrebbe torto spiegando come un effetto puramente intellettuale il movimento del bambino che vede una mela. Con ciò si deve intendere soltanto un più complicato processo di attrazione, che si produce egualmente in virtù delle leggi della fisica. Ci si può però chiedere se qui Gassendi svolse il materialismo così logicamente come Cartesio, nelle *Passioni dell' anima*, dove tutto è ricondotto alla pressione e all'urto dei corpuscoli.

(12). Voltaire dice nei suoi *Elementi della filosofia di Newton*: « Newton seguiva le antiche opinioni di Democrito, di Epicuro e di una quantità di filosofi, rettificate dal nostro celebre Gassendi; Newton disse ripetutamente ad alcuni francesi ancor oggi viventi ch'egli considerava Gassendi come uno spirito molto giusto e saggio, e che egli si farebbe gloria di essere interamente del parere di lui in tutte le cose di cui si è ora parlato ».

(13). Bernier, *Compendio della filosofia di Gassendi*, Lione, 1654, VI, 32.

(14). Ioannis Launoii, *Della varia fortuna di Aristotile nell'Università di Parigi*, XVIII, 328, edizione di Wittemberg.

(15). Avevo qui dubitato, nella mia 1ª edizione, che questa teoria si applicasse meglio alla politica napoleonica dei nostri giorni. Quest'espressione provocherebbe malintesi, oggi che la politica della famiglia Bonaparte sembra avvicinarsi ad un certo legittimismo. Val meglio dire che i principii del *Leviathan* possono in realtà concordare piuttosto col dispotismo di Cromwell che con le pretese degli Stuart, basate sul loro diritto divino ed ereditario.

(16). Questa definizione era più concisa nella 1ª edizione, per dare il maggior risalto possibile al fatto principale, la « transizione dalla filosofia alla scienza della natura ». Eccola testualmente: « La filosofia è la conoscenza acquistata mediante un ragionamento esatto degli effetti o fenomeni dovuti a cause o generazioni concepite, nonchè delle generazioni che possono aver luogo ». Se si vuole studiare più da vicino il metodo indicato in questa definizione, si vedrà che le parole « concepite » e « che possono aver luogo » non sono affatto superflue. Esse indicano, in opposizione flagrante con l'induzione baconiana, l'essenza del metodo « ipotetico-deduttivo », che comincia con una teoria, la quale è poi controllata e rettificata mediante l'esperienza. Vedi più oltre nel testo le mie osservazioni circa i rapporti di Hobbes con Bacone e Cartesio. I passi citati si trovano nel libro: *Del corpo*, I, 1.

(17). Con ragione Kuno Fischer e Kirchmann, nel tradurre questo passo, mettono in luce l'analogia che esiste fra Cartesio e Bacone. Ma quando Kirchmann vuol fare di Cartesio un empirico, e dedurre da questa tendenza perfino il « penso, dunque sono » (come risultato di uno studio compiuto su sè stesso !), egli misconosce interamente la natura del metodo deduttivo che sopra un terreno può regolarsi secondo l'esperienza, ma non può sopra un altro terreno. Cartesio stesso era ancora abbastanza chiaro su questo punto nell'anno 1637; quindi reclamava per le sue teorie fisiche un valore oggettivo che non esigeva per le sue speculazioni trascendentali.

(18). Perentorio è particolarmente il passo seguente del *Discorso sul metodo*, verso la fine: « Poichè mi sembra che le ragioni vi si susseguano in modo che, come le ultime sono dimostrate dalle prime le quali sono le loro cause, queste prime sono reciprocamente dimostrate dalle ultime, le quali sono i loro effetti. Non si deve pensare che io qui commetta l'errore chiamato « circolo vizioso » dai logici: poichè, l'esperienza ren-

dendo molto certo il maggior numero di questi effetti, le cause da cui li deduco non servono tanto a provarli quanto a spiegarli; ma al contrario sono le cause che son provate dagli effetti ».

(19). Al conte di Devonshire, Londra, 23 aprile 1655, *Opera latina*, vol. I, edizione Moleworth.

(20). Il dogma dell'infallibilità del papa è combattuto da Hobbes (*Leviathan*, XLII, 3). Questa polemica forma soltanto una parte della lunga lotta sostenuta contro il cardinale Bellarmino, difensore della dottrina dei gesuiti, i quali rivendicavano per il papa la supremazia su tutti i principi della terra. Tutta questa lotta prova che Hobbes riconosceva nella loro intiera gravità i pericoli risultanti da tale pretesa, pericoli diventati soltanto all'epoca nostra manifesti a tutti.

(21). Schaller, *Storia della filosofia naturale*, p. 72. Del resto, non si deve cercare nell'opera di Schaller una dissertazione approfondita su questo soggetto; Kuno Fischer apprezza in modo brillante e sensato per l'essenziale (*Bacone da Verulamio*, p. 393) Hobbes sotto l'aspetto della morale e della religione; tuttavia, facendo derivare esclusivamente questa tendenza da Bacone e rappresentando Cartesio come un avversario, cade in un difetto proprio del metodo hegeliano, che certo eccelle nel presentare una classificazione luminosa, ma si serve troppo spesso della spada per risolvere le questioni difficili. Si aggiunga che Kuno Fischer, sebbene avvezzo a valutare con finezza fatti simili, non riconobbe la frivolità mondana che si nasconde in Cartesio dietro la sua sottomissione rispettosa ai decreti della Chiesa. Hobbes in fatto di religione non era completamente ipocrita; in ogni caso, si mostrava partigiano leale della religione dei suoi padri di fronte al cattolicismo; e nel medesimo senso, Mersenne e Cartesio erano zelanti cattolici, più ancora di Gassendi.

(22). Ecco la formula che stabilisce l'unità dello Stato: « Io accordo a quest'uomo e a quest'assemblea la mia autorità e il mio diritto di governare me stesso, al patto che tu pure deferisca al medesimo uomo la tua autorità e il tuo diritto di governare te stesso ». Quando ciascuno parla così a ciascuno, la massa degli atomi diventa un'unità che ha nome lo Stato. « E tale è la procreazione di questo grande *Leviathan*, o, per parlare più degnamente del Dio mortale ». (*Leviathan*, XVII, 3). Sull'*eguaglianza naturale* di tutti gli uomini (in contraddizione

con Aristotile che riconosce signori e schiavi-nati) vedi *ibidem* cap. 15.

(23). Finchè lo Stato non interviene, il bene per ogni uomo è, secondo Hobbes, ciò ch'egli desidera (*Leviathan*, VI, III). La coscienza non è se non la conoscenza segreta che l'uomo ha dei suoi atti e delle sue parole; e quest'espressione è spesso applicata ad opinioni private, che soltanto l'ostinazione e la vanità fanno considerare come inviolabili. Quando un privato si erige a giudice di ciò che è buono o cattivo, quando crede di aver peccato operando contro la propria coscienza, commette uno dei più gravi delitti contro l'obbedienza civile. (Cap. 29).

(24). *Leviathan*, 6, 45: « Il timore di potenze invisibili, sia immaginarie, sia trasmesse dalla storia e accettate dallo Stato, costituisce la *religione;* quando lo Stato non le ha accettate, si ha *superstizione* ». Hobbes aggiunge: « Quando queste potenze sono realmente tali quali noi le abbiamo ricevute, si ha la *vera religione* ». Ma questa rettifica salva soltanto le apparenze; poichè, dato che lo Stato solo determina la religione che si deve professare e che ogni resistenza è politicamente interdetta, ne risulta che l'idea di *religione vera* è sempre relativa, e ciò tanto più in quanto la scienza in generale non ha nulla a dire in ciò che riguarda la religione.

(25). Veni Kuno Fischer, *Bacone da Verulamio*, p. 404. *Leviathan*, 32, III.

(26). *Leviathan*, 4, III: « Tutta questa facoltà perì in occasione della torre di Babele, quando Dio punì tutti gli uomini con l'oblio della loro favella, per castigarli della loro ribellione ». E *ibidem* cap. 37: « Dio gli diede dunque il potere di mutare in serpente la verga che aveva in mano, poi il serpente in verga ».

(27). Hobbes procede in egual modo in ciò che concerne per esempio il problema dell'origine della religione. Egli la fa derivare da una qualità innata nell'uomo (*Leviathan*, cap. XII) cioè dalla tendenza verso le conclusioni frettolose, ecc. Dice in seguito sommariamente: « La semenza naturale della religione si compone di questi quattro punti: il timore degli spiriti, l'ignoranza della « causa seconda », la venerazione di ciò che si teme e la conversione dei fatti accidentali in pronostici ».

(28). Vedi fra altri i seguenti passi del *Leviathan*: « Poichè i miracoli sono cessati dopo che per noi cristiani le leggi divine furono stabilite. Non siamo obbligati di credere ai mira-

coli che si raccontano. Gli stessi miracoli non per tutti sono miracoli ».

(29). *Leviathan*, 32, 276: « I libri del Nuovo Testamento non possono datare da un'epoca anteriore a quella in cui i capi della Chiesa li raccolsero ».

(30). *Del corpo*, IV, 27. Qui si trova pure questa frase, molto importante sotto l'aspetto del metodo: « I mortali riconoscono che esistono cose grandi, sebbene finite, perchè le vedono tali; riconoscono anche che la grandezza di ciò che non vedono può essere infinita; ma soltanto a lungo andare e dopo numerosi studi si persuadono che esiste un ambiente fra l'infinito e la più grande delle cose che essi vedono o pensano ». Quando d'altronde non si tratta più della teoria della divisibilità e della relatività del grande e del piccolo, Hobbes non si oppone a lasciar dare ai corpuscoli il nome di atomi. Vedi per esempio la sua teoria della gravità, *Del corpo*, IV, 30.

(31). *Del corpo*, IV, 25. Non era nel nostro piano lo estenderci maggiormente sulla teoria dello sforzo, « *conatus* », forma di movimento qui in questione. Vedi un'esposizione più particolareggiata, in Beaumann (*Le dottrine di spazio*, *tempo*, *e matematica*, I, 321). Non credo perentorio il biasimo che egli emette contro la teoria secondo la quale la sensazione è apportata soltanto dallo sforzo ritornante dal cuore; perchè, anche quando, secondo Hobbes, una reazione contro l'urto di un oggetto avesse luogo immediatamente nella prima parte urtata, ciò non impedirebbe in alcun modo la diffusione del movimento in mezzo ad azioni e reazione sempre nuove, nella direzione dell'interno, dove il movimento può diventare retrogrado. Ci si immagini ad esempio, per semplificare, una serie di palle elastiche, collocate in linea retta, *a*, *b*, *c*,... *n*, si supponga che *a* eserciti su *b* un urto centrale, che da *c* ecc. si propaghi fino ad *n*; supponiamo che *n* urti verticalmente una parete solida, il movimento sarà retrogrado per tutta la serie, sebbene fin dal principio *b* urtato da *a* abbia reagito, diminuendo il movimento di *a*. Sarà però permesso all'autore dell'ipotesi di identificare con la sensazione non il primo contraccolpo di *b* contro *a*, ma l'urto retrogrado di *b* contro *a*, opinione che certo si adatta meglio ai fatti.

(32). *Del corpo*, IV, 25: « Quando questo sforzo verso l'interno è l'ultimo atto fra quanti ebbero luogo nell'atto della sensazione, allora soltanto da questa reazione che dura qualche

tempo nasce il fenomeno stesso; poichè, in conseguenza dello sforzo verso l'esterno, c'è sempre qualche cosa che sembra situata fuori dell'organo ».

(33). Vedi specialmente a questo proposito il supplemento del *Leviathan*, cap. I, dove si dichiara corpo tutto ciò che esiste realmente per sè stesso. Viene in seguito spiegato che tutti gli spiriti sono corporei come l'aria, sebbene con infinite gradazioni di sottigliezza. Da ultimo si fa osservare che non si trova in nessun luogo della Santa Scrittura espressioni come « sostanza incorporea » o « sostanza immateriale ». Il primo dei 39 articoli insegna, è vero, che Dio non ha nè corpo nè parte, asserzioni che, per questa ragione, non si contesterà, ma il 20° articolo dice anche che la Chiesa ha diritto di esigere la fede soltanto per le cose affermate nella Santa Scrittura. Risultato di questa contraddizione flagrante è che Hobbes in ogni occasione fa risaltare l'incomprensibilità di Dio, gli accorda soltanto attributi negativi, ecc. Citando autorità come Tertulliano, discutendo spesso asserzioni bibliche, sopratutto ponendo astutamente premesse di cui lascia al lettore la cura di trarre le conseguenze, Hobbes insinua dappertutto che l'idea di Dio sarebbe molto chiara se lo si concepisse come un corpo o come un fantasma, cioè come il nulla. Tutta la sua incomprensibilità deriva dal fatto che è ordinato uno volta per tutte di considerarlo come « incorporeo ». Si legge in *Opere*, pag. 282: « Poichè la natura di Dio è incomprensibile, dobbiamo attribuirgli nomi che si riferiscano meno alla sua natura che agli onori di cui gli siamo debitori ». Del resto la quintessenza di tutta la teologia di Hobbes si trova nel modo più esplicito in un passo (*Dell'uomo*, III, 15) dove è detto seccamente che Dio governa solo con l'intermediario della natura, e che la sua volontà non è proclamata se non dallo Stato. Da ciò non si deve concludere che Hobbes fosse panteista o identificasse Dio con l'insieme della natura. Sembra più vero ch'egli considerasse come Dio una porzione dell'universo regolante tutto, diffusa in ogni luogo, omogenea, e determinante meccanicamente col suo proprio moto il moto dell'universo. Come la storia universale è una emanazione delle leggi della natura, così il potere dello Stato, per ciò solo che è un potere esistente di fatto, costituisce una emanazione della volontà divina.

(34). Macaulay, *Storia dell' Inghilterra*, I, 2. Vedi sopratutto le sezioni « Mutamento nei costumi della nazione » e « Corruzione degli uomini politici ».

(35). Macaulay, *Storia dell'Inghilterra*, I, 3: *Stato della scienza in Inghilterra*. Vedi anche Buckle, *Storia della civiltà in Inghilterra*, II, 78, dove si fa risaltare l'influenza della fondazione della « Società reale », in cui trovò il suo focolaio lo spirito d'induzione dell'epoca. Hettner (*Storia letteraria del secolo* XVIII, I, 17) chiama la fondazione della « Società reale di Londra per l'incremento della scienza della natura » l'atto più glorioso di Carlo II, ciò che in realtà non vuol dir molto.

(36). *Storia dell'Inghilterra*, I, 3: « Immoralità della letteratura elegante d'Inghilterra ».

(37). Sebbene la dottrina economica che è classica in Inghilterra sia nata più tardi come scienza interamente formata, se ne trovano però i germi all'epoca di cui parliamo. Il « materialismo dell'economia politica » appare già completamente sviluppato nella *Favola delle api* di Mandeville (1708); vedi Hettner (*ibidem*, I, 206). Vedi anche Carlo Marx (*Il capitale* I, 339) su Mandeville, precursore di Adamo Smith e sull'influenza di Cartesio e dei filosofi inglesi, specialmente di Locke, sull'economia politica. Vedi inoltre su Locke più sotto la nota 74.

(38). Macaulay, *Storia d' Inghilterra*, I, 3: « Ingrandimento delle città ».

(39). Buckle (*ibidem*, nota 111) dice di Hobbes: « Il più pericoloso avversario del clero nel secolo XVII fu certamente Hobbes, il più sottile dialettico del suo tempo. Questo scrittore, di grande chiarezza, non è inferiore a Berkeley (?) fra i metafisici inglesi ». « Durante la sua vita e alcuni anni dopo la sua morte ogni uomo che osava pensare con la propria testa era bollato come hobbista o, come si diceva talvolta, hobbiano ». Queste riflessioni non mancano di esattezza; ma se non si esamina il rovescio della medaglia danno soltanto un'idea imperfetta di Hobbes e della sua influenza. Questo rovescio della medaglia è descritto da Macaulay: « Tommaso Hobbes aveva, in una lingua più precisa e più luminosa di quella di tutti i metafisici anteriori, stabilito che la volontà del principe è il criterio del giusto e dell'ingiusto, e che ogni suddito deve essere pronto a professare il papismo, il maomettanismo o il paganesimo dietro un ordine del monarca. Migliaia di persone, incapaci di valutare quanto vi era di vero e di valevole in queste speculazioni, si affrettarono ad accogliere una teoria che

elevava le funzioni reali, rallentava le leggi della morale e abbassava la religione al livello di semplice affare di Stato. L'hobbismo diventò ben presto una parte quasi essenziale del carattere d'un uomo ben educato ». Più oltre, Macaulay dice molto sensatamente di questa sorta di gentiluomini dalla testa leggera che, in grazia di essi, i prelati dell'anglicanesimo ricuperarono le loro ricchezze e i loro onori. Aristocratici uomini di mondo, quei prelati erano poco disposti a regolare la loro vita secondo le prescrizioni della Chiesa; non però erano meno pronti a « combattere, camminando nel sangue fino ai ginocchi » per le loro cattedrali e i loro palazzi episcopali, per ogni linea dei loro formularii, per ogni filo delle loro uniformi. Nella celebre dissertazione di Macaulay su Bacone, si trova su Hobbes il notevole passo seguente: « Il suo occhio acuto scoprì ben presto l'ingegno superiore di Tommaso Hobbes. Non è però probabile che apprezzasse pienamente le disposizioni del suo discepolo nè che prevedesse la grande influenza, in bene e in male, che quello spirito così vigoroso e perspicace doveva esercitare sopra due generazioni successive ».

(40). Buckle (*Storia della civiltà*, II, 75) apprezza più esattamente: « Dopo la morte di Bacone, uno degli inglesi più eminenti fu certamente Boyle, che, paragonato ai suoi contemporanei, può essere collocato immediatamente dopo Newton, sebbene gli sia indubbiamente assai inferiore come pensatore originale ». Esitiamo a sottoscrivere quest'ultimo apprezzamento, poichè la grandezza di Newton non consiste affatto nell'originalità del suo pensiero, ma nella riunione di un raro genio matematico con le qualità da noi descritte nel nostro testo.

(41). Così già Gmelin (*Storia della chimica*) fa cominciare con Boyle (1661 - 1690) il 2° periodo o periodo moderno della storia della chimica. Egli nota con ragione che nessuno contribuì quanto Boyle « ad abbattere il potere che l'alchimia si arrogava su tanti spiriti e su tante scienze ». Kopp parla di lui dettagliatamente (*Storia della chimica*, p. 163): « Vediamo in Boyle il primo chimico i cui sforzi, in chimica, furono esclusivamente diretti verso il nobile scopo di scrutare la natura ». Lo cita poi spesso nelle parti speciali della sua storia, sopratutto nella *Storia della teoria delle affinità*, dove fra altro dice che Boyle per primo concepì la ricerca delle molecole elementari completamente nello spirito della chimica moderna.

(42). Buckle attribuisce specialmente a Boyle le prime esperienze sui rapporti fra colore e calore, sulla base dell'idrostatica, e la prima scoperta della legge detta più tardi di Mariotte, secondo la quale la pressione dell'aria si modifica in proporzione con la sua densità. Quanto all'idrostatica, Buckle esalta Boyle soltanto relativamente agli inglesi, riconoscendo così direttamente la superiorità di Pascal. Vedi *ibidem*, nota 68, dove del resto è lecito chiedere se in fatto d'idrostatica non sia esagerato tanto il merito di Pascal quanto quello di Boyle. Secondo Dühring (*Storia dei principii della meccanica*, p. 90) il vero inventore in questo campo sarebbe Galileo, di cui Pascal applicò ingegnosamente i principii; quanto a Boyle, che Dühring non nomina affatto, egli avrebbe sopratutto il merito di aver confermata con esperienze la verità dei nuovi principii. Quanto alla « legge di Mariotte », la priorità di Boyle non mi pare ancora incontestabile. Boyle sentiva grande ripugnanza per le generalizzazioni troppo precipitate, e a quanto pare non aveva piena coscienza dell'importanza di leggi strettamente formulate. Nella sua opera principale su questo soggetto (*Continuazione di nuove esperienze sul peso dell'aria e suoi effetti*, Oxford 1669) la dipendenza della pressione dal volume è evidente; Boyle indica perfino metodi per determinare numericamente la pressione e la densità dell'aria rimasta nel vaso; ma in nessun luogo il risultato è precisato. Così per esempio dice, « Paragonando i diversi gradi d'espansione dell'aria compressa nella fiala con le altezze rispettive del mercurio innalzantesi nel tubo, si potrebbe enunciare un giudizio sull'elasticità dell'aria, secondo che essa è indebolita dai diversi gradi della dilatazione, ma io non ho dato seguito a queste osservazioni così curiose ».

(43). Si può anche far lode a Boyle dell'insistenza con cui, primo forse tra i fisici moderni, chiese si fabbricassero apparecchi ben immaginati e ben preparati.

(44). Vedi sopratutto la dissertazione « Continuazione di nuovi sperimenti », in cui sono indicati esattamente i giorni in cui gli sperimenti furono compiuti.

(45). « Origine delle forme e qualità, in accordo con la filosofia corpuscolare ».

(46). *Ibidem*, « Discorso al lettore »: « Avrei certo tratti maggiori vantaggi da questo piccolo ma sostanzioso trattato

di Gassendi sulla filosofia di Epicuro, se avessi cominciato prima a leggerlo ».

(47). Vedi *Esercitazione IV, sull'utilità della filosofia naturale,* dove questa tesi è ampiamente trattata.

(48). Vedi l'opuscolo: *Esame del dialogo fisico del signor Hobbes sulla natura dell'aria,* Ginevra 1695.

(49). *Sull'origine delle qualità e delle forme,* Ginevra 1688, p. 128. Qui però si deve notare che Boyle non fa del movimento un carattere essenziale della materia; questa, anche quando è in riposo, resta immutabile nella sua natura. Ma il movimento è il « modo primario » della materia, e la sua divisione in « corpuscoli » è come in Cartesio un effetto del movimento.

(50). Vedi *Trattato sulla natura,* dissertazione egualmente interessante dal punto di vista filosofico.

(51). Così per esempio in *Trattato della natura,* p. 76, l'autore vanta la regolarità del corso dell'universo in cui perfino disordini apparenti, come per esempio le eclissi di sole, gli straripamenti del Nilo, ecc., devono essere considerati come conseguenze previste dalle regole del corso della Natura stabilite una volta per tutte dal Creatore. La fermata del sole per ordine di Giosuè e il passaggio del Mar rosso compiuto dagli ebrei sono considerati come tali eccezioni che solo possono presentarsi in casi rari e importanti per l'intervento speciale del Creatore.

(52). Sull'*utilità della filosofia sperimentale,* Esercizio V, paragr. 4. « Il corpo umano non mi appare come una semplice adunazione di membra e di parti liquide, ma come una macchina composta di certe parti unite fra loro ». — *Dell'origine delle forme,* p. 2: « I corpi dei viventi, queste macchine curiose e fabbricate con cura »; e in molti altri passi.

(53). *Dell'origine delle forme,* p. 81.

(54). *Dell'origine delle forme,* p. 8.

(55). Newton, *Annotazioni sulle profezie di Daniele, di Abacucco e dell'Apocalissi,* Londra, 1713.

(56). Newton fu nominato nel 1696 direttore della zecca reale con uno stipendio di 15.000 sterline. Si dice che nel

1693 la perdita di una parte dei suoi manoscritti l'abbia reso malato al punto da alterare le sue facoltà intellettuali. Vedi lo sviluppo biografico di Littrow nella sua traduzione della *Storia delle scienze induttive* di Whewell.

(57). Vedi Whewell, *Storia delle scienze induttive*. Risulterebbe da racconti degni di fede, emananti da Remberton e da Voltaire, e da notizie fornite da Newton stesso, che fin dal 1666 (egli aveva allora 24 anni), stando seduto in un giardino, egli aveva meditato sulla pesantezza e concluso che questa deve anche influire sul moto della luna, poichè si fa sentire anche nei luoghi più elevati che noi conosciamo.

(58). Vedi Dühring (*Storia critica dei principii generali della meccanica*, p. 175, dove si trovano parole notevoli di Copernico e di Keplero relative al nostro soggetto; e in Whewell le opinioni di Borelli. Si può anche rammentare che Cartesio, nella sua teoria dei turbini, trovò nello stesso tempo la causa meccanica della pesantezza, cosicchè l'idea dell'identità dei due fenomeni era già classica a quell'epoca. Dühring osserva giustamente che si trattava di mettere d'accordo l'idea vaga di un avvicinamento o di una « caduta » dei corpi celesti con la legge matematicamente determinata della caduta dei corpi terrestri, trovata da Galileo. Checchè ne sia, quei precursori mostrano quanto si fosse vicini alla sintesi stessa, e nel nostro testo abbiamo fatto vedere come questa sintesi dovesse essere aiutata dalla atomistica. Il merito di Newton consistette nel trasformare l'idea generale in un problema matematico e, sopratutto, nel dare una brillante soluzione di questo problema.

(59). Sotto questo aspetto, Huyghens sopratutto aveva potentemente spianata la via, ma gli elementi della teoria esatta risalgono anche qui fino a Galileo.

(60). Whewell, II, 171. Paragonate, quanto al racconto della ripresa del calcolo, Hettner, *Storia letteraria del secolo XVIII*, I, 23.

(61). *Principii*, IV.

(62). *Principii matematici di filosofia naturale*, 1, 11. Nell'ultimo passo, Newton chiama « spirito » la materia ipotetica che col suo impulso dà origine alla gravitazione. Qui a dir vero sono anche menzionate possibilità del tutto diverse, fra altre una tendenza reale dei corpi a portarsi gli uni verso

gli altri, e perfino l'azione di un intermediario incorporeo; ma il vero scopo del passo è quello di mostrare l'assoluto valore generale dello sviluppo matematico, qualunque possa essere la causa fisica. La conclusione dell'opera indica dove si trovi espressa l'idea preferita da Newton. Ecco il testo dell'ultimo paragrafo: « Ora ci sarebbe permesso aggiungere qualche parola sopra uno spirito sottilissimo che penetra nei corpi solidi e vi resta allo stato latente; per la sua virtù e le sue azioni, le particelle dei corpi si attirano reciprocamente a piccole distanze, e aderiscono quando sono contigue. I corpi elettrici agiscono a distanze maggiori, tanto per respingere quanto per attirare i corpuscoli vicini. La luce è emessa, riflessa, rifranta e deviata; essa riscalda i corpi. Ogni sensazione è eccitata; le membra degli animali si muovono a volontà, senza dubbio mediante vibrazioni di quello spirito, propagate attraverso i solidi tubi capillari dei nervi, dagli organi esterni dei sensi fino al cervello, e dal cervello nei muscoli. Ma questi particolari non si possono dare in poche parole e non abbiamo un numero di esperimenti sufficiente a permetterci di determinare con cura e dimostrare le leggi dell'azione di questo spirito ».

(63). Vedi Ueberweg, *Fondamenta*, III, 102.

(64). Whewell, II, 145. E tuttavia Huyghens, Bernouilli e Leibnitz erano allora forse sul continente i soli perfettamente capaci di apprezzare i lavori matematici di Newton! Vedi l'interessante osservazione di Littrow, *ibidem*, p. 141, particolarmente sull'opposizione che all'inizio la teoria di Newton sulla gravitazione incontrò anche in Inghilterra.

(65). Si comprende dunque perchè si rinnovino sempre i tentativi di spiegare la pesantezza con cause fisiche evidenti. Vedi, per esempio, Ueberweg, circa il tentativo di spiegazione di Lesage (1764). Un tentativo analogo fu fatto ultimamente da H. Schramm. Ma tale è la forza dell'abitudine che saggi di tal genere sono accolti oggi con molta freddezza dai competenti. Ci si è trovati bene con l'azione a distanza e non si prova punto il bisogno di sostituirla con altro. L'osservazione di Hagenbach (*La mèta della scienza fisica*, p. 21), che si presentano sempre uomini cercanti di spiegare l'attrazione con principii pretesi « più semplici » è un equivoco caratteristico. Difatti in questi tentativi non si tratta di semplificare, ma di rendere la cosa più chiara e più intelligibile.

(66). L'espressione « non fabbrico ipotesi » si trova alla

fine dell'opera, poco prima del passo riprodotto nella nota 62, ed è unita alla seguente dichiarazione: « Tutto ciò che non deriva da fenomeni deve essere chiamato ipotesi, e le ipotesi, sia metafisiche, sia fisiche, sia relative alle qualità occulte, sia meccaniche, non hanno posto nella filosofia sperimentale ». Il vero metodo della scienza sperimentale vuole, secondo Newton, che le tesi (*propositiones*) siano dedotte dai fenomeni, poi generalizzate con l'induzione. In queste asserzioni, che non sono punto esatte, e nelle « quattro regole per lo studio della natura » poste all'inizio del 3° libro, è espressa l'opposizione sistematica contro Cartesio, per il quale Newton era assai mal disposto. (Vedi il racconto di Voltaire in Whewell, II, 143).

(67). Newton stesso riconosceva che Cristoforo Wren e Hooke (quest'ultimo voleva perfino rivendicare la priorità di tutta la dimostrazione della gravitazione) avevano trovato, senza il suo aiuto e senza ch'egli lo sapesse, il rapporto inverso al quadrato della distanza. Halley che, contrariamente a Hooke, era uno dei più sinceri ammiratori di Newton, aveva avuto l'idea originale che l'attrazione deve necessariamente diminuire nella proporzione enunciata, perchè la superficie sferica sulla quale la forza irradiante si diffonde cresce sempre nella medesima proporzione. (Whewell, II, 155-157).

(68). Vedi Suell, *Newton e la scienza naturale meccanica*, pag. 65.

(69). Così s'esprimeva Newton nel 1693 in una lettera a Bentley. Vedi Hagenbach, *Le mète della scienza fisica*, p. 21.

(70). *Opere di Kant* pubblicate da Hartenstein, I, 216.

(71). *Storia della civiltà*, II, 70. Quanto all'esempio del mutamento d'opinione di Tommaso Browne si può menzionare l'asserzione pubblicata nel *Politystor* di Morbof, secondo la quale Browne avrebbe scritto la « *Religio medici* » per non essere sospettato di ateismo. Quand'anche questo esempio non fosse così importante come Buckle ritiene, non resta però meno giusta l'opinione generale, in appoggio della quale quell'esempio è citato.

(72). Si trova in Whewell (*Storia delle scienze induttive*) un apprezzamento dell'influenza che le tempeste rivoluzionarie produssero sulla vita e sugli atti di eminenti matematici e na-

turalisti inglesi. Molti d'essi formarono nel 1645 con Boyle il « collegio invisibile », nócciolo della « Società reale » fondata più tardi da Carlo II.

(73). Vedi Mohl, *Storia e letteratura della scienza statale*, I, 231.

(74). Quanto alla polemica fra Locke e il ministro delle finanze Lowndes, vedi Carlo Marx (*Critica dell'economia politica*), Lowndes voleva, quando si rifusero le monete cattive e svalutate, fare lo scellino più leggero di quanto legalmente aveva dovuto essere prima; Locke ottenne che si tornasse alle prescrizioni legali da lungo tempo dimenticate. Da ciò risult che i debiti e particolarmente quelli dello Stato, che erano stati contratti in scellini leggeri, dovettero essere rimborsati in scellini più pesanti. Lowndes aveva ragione materialmente; ma si basava su cattivi argomenti che Locke confutò con successo. Marx dice, precisando l'atteggiamento politico preso da Locke: « Rappresentando la nuova borghesia sotto tutte le sue forme, gli industriali contro gli operai e i poveri, i commercianti contro gli usurai della tempra antica, gli aristocratici della finanza contro i debitori dello Stato, dimostrando in un'opera speciale che la ragione della borghesia era la ragione normale dell'umanità, Locke raccolse il guanto lanciato da Lowndes. Locke vinse, e denaro tolto a prestito sotto forma di ghinee del valore di 10 o 14 scellini dovette essere rimborsato in ghinee da 20 scellini ». Si sa che Marx è fra gli scrittori odierni quello che conosce meglio la storia dell'economia politica; ora, egli sostiene più oltre che le informazioni più preziose apportate da Locke sulla teoria della moneta erano soltanto un pallido riflesso delle idee che fin dal 1682 Petty aveva pubblicate. Vedi Marx, *Il capitale*, I. 60.

(75). Vedi il racconto contenuto nella *epistola al lettore* che precede il *saggio sull'intelletto umano*. Vedi pure Hettner, *Storia letteraria del sec.* XVIII, I, 150.

(76). L'immagine della « tavola dove non c'è nulla di scritto » si trova in Aristotile (περὶ ψυχῆς, III, IV). Locke paragona semplicemente lo spirito alla « carta bianca », e non dice nulla della opposizione stabilita da Aristotile fra la possibilità e la realtà. Ora qui precisamente tale opposizione ha grande importanza, poichè la « possibilità » aristotelica di ricevere tutti i caratteri della scrittura è considerata come una proprietà reale della tavola e non come la possibilità ideale o l'assenza di circostanze

sfavorevoli. Aristotile è dunque vicino a coloro che, come Leibnitz e ancor più dottamente Kant, non ammettono, è vero, idee già fatte nell'anima, ma le condizioni di possibilità di queste idee; cosicchè al contatto del mondo esterno nasce precisamente il fenomeno che chiamiamo idea, con le particolarità che costituiscono l'essenza dell'idea umana. Questo punto, cioè: le condizioni preliminari e soggettive dell'idea come base di tutto il nostro mondo dei fenomeni, non fissò abbastanza l'attenzione di Locke. Quanto alla tesi: *nulla è nell'intelletto che non sia già stato nel senso,* — anche san Tommaso d'Aquino insegnava che l'atto reale del pensiero nell'uomo non si realizza se non col concorso dell'intelletto e di un fenomeno sensibile. Ma, secondo la possibilità, il nostro spirito possiede già in sè stesso tutto ciò che è immaginabile. Questo punto importante perde ogni significato in Locke.

(77). Quanto al pensiero che lo Stato dovrebbe accordare la libertà religiosa, Locke era stato preceduto, fra altri, da Tommaso Moro (*Utopia*, 1516) e da Spinoza. Dunque anche su questo terreno dovette la sua influenza meno all'originalità dei suoi pensieri che allo sviluppo opportuno e fruttuoso di idee rispondenti al nuovo stato degli spiriti. Quanto alla sua radiazione degli atei e dei cattolici dalla lista di coloro cui dovrebbe essere concessa la libertà religiosa, vedi Hettner, I, 159.

(78). Vedi su Toland, specialmente circa il suo primo scritto, redatto completamente nel senso di Locke, *Christianity not mysterious* (1696) (Hettner, *Storia letteraria*, I, 170). Della *Liturgia Socratica* Hettner cita i « passi più impressionanti ». Pure con ragione Hettner mostrò i rapporti fra il deismo inglese e la società dei frammassoni. Notiamo ancora che Toland fa del suo culto dei « panteisti » un alcunchè di simile alla filosofia esoterica degli antichi, ossia il culto di una « società segreta di illuminati ». Egli permette agli inziati di professare sino ad un certo punto le idee grossolane del volgo, composto, di fronte ad essi, d'un mucchio di fanciulli sotto tutela, purchè riescano a rendere il fanatismo innocuo con la loro influenza sul governo e sulla società. Queste idee sono espresse particolarmente nel poscritto: *Della doppia filosofia dei panteisti.* Citiamo qui un passo caratteristico del II capitolo di questo poscritto: « Ma poichè la superstizione ha sempre il medesimo vigore, sebbene la sua crudeltà qualche volta varii, il saggio non tenterà in pura perdita di sradicarla da tutte le anime, cosa assolutamente impossibile; dovrà invece sforzarsi di fare la sola cosa possibile:

strappare i denti e tagliare gli artigli a quel mostro, il più cattivo e dannoso di tutti, per impedirgli di nuocere in qualsiasi luogo secondo il suo capriccio. Ai principi ed agli uomini di stato pervasi da questi sentimenti ostili alla superstizione siamo debitori della *libertà religiosa,* dovunque essa esiste con grande profitto delle lettere, del commercio e della socievolezza. Quanto ai superstiziosi, agli ipocriti adoratori degli Dei, agli uomini mascherati o devoti per paura, essi sono causa dei dissidii, delle rivolte, delle ammende, delle rapine, del disonore, dell'imprigionamento e dell'esilio e delle condanne a morte ».

(78 bis). *Questioni accademiche,* I, 6 e 7.

(79). *Lettere a Serena,* Londra 1704, p. 201. I passi dei *Principii* che vi sono citati si trovano nella nota relativa alle spiegazioni preliminari, e all'inizio della sezione seconda del primo libro: « Può difatti darsi che non esistano corpi allo stato di riposo reale »; e a pag. 166: « Finora ho analizzato il moto dei corpi, che sono attirati verso un centro immobile, caso che esiste appena nella natura ».

(80). *Lettere a Serena,* p. 100.

(81). *Lettere a Serena,* p. 231-233.

(82). Vedi *Lettere a Serena,* p. 234-237. Toland impiega qui, contrariamente alla genesi degli organismi immaginata da Empedocle, un esempio che sembra prendere sul serio: E' tanto difficile spiegare la nascita di un fiore o di una mosca col concorso fortuito degli atomi quanto produrre un'Eneide o un'Iliade mescolando alla rinfusa milioni di volte i caratteri dell'alfabeto. L'argomento è falso, ma plausibile: rientra nel capitolo del calcolo delle probabilità sul cui abuso completo il signor di Hartmann fondò la sua filosofia dell'incosciente. Del resto, sui punti più importanti, Toland non si schiera affatto con la dottrina epicurea. Non ammette nè gli atomi nè il vuoto nè lo spazio indipendente da ogni materia.

NOTE ALLA PARTE QUARTA.

(1). Si vedono già prodursi in Hartley le conseguenze del movimento conservatore inaugurato da Hobbes.

(2). Hartley, *Observations on man, his frame, his duty and his expectations*, II, 8. La prefazione dell'autore porta la data del dicembre 1748. Fin dal 1746 era apparsa del medesimo autore un'opera intitolata: *Della generazione del senso, del moto e delle idee*. Ma fu meno notata che la pubblicazione del 1749. Hettner s'inganna quando dice che Priestley aveva pubblicata nel 1775 una terza ed ultima parte delle *Osservazioni* sotto il titolo *Teoria della mente umana*. Vedi nota 7.

(3). Hartley fu dapprima determinato, come dice nella prefazione alle *Osservazioni*, da alcune parole di Gay. Costui in seguito espresse le sue opinioni in una dissertazione sul principio fondamentale della virtù, che Law pubblicò con la sua traduzione di King, *Sull'origine del male*.

(4). Il principale argomento del vero materialismo contro lo hylozoismo si trova dunque in Hartley: quindi, nonostante le sue opinioni religiose, si può noverarlo tra i materialisti.

(5). David Hartley, *Considerazioni su l'uomo, la sua natura, i suoi doveri e le sue aspettazioni*. La traduzione tedesca fu fatta dal magister de Spieren; l'editore, autore delle note e dei supplementi, H. A. Pistorius, dedicò la sua opera al celebre Spalding, teologo illuminato e consigliere del concistorio, il quale richiamò l'attenzione su Hartley in un colloquio sui mezzi di conciliare il determinismo e il cristianesimo.

(6). *Spiegazione fisica delle idee e dei movimenti volontari e involontari*, Hartley, traduzione francese di Jurain, con dedica a Buffon.

(7). Vedi Hartley, *Teoria della mente umana*, edita da Giuseppe Priestley. Londra, 1775. A torto Hettner indica quest'opera come la terza parte di quella di Hartley: essa è soltanto un estratto della prima parte, poichè Priestley trascurò in generale i dettagli anatomici e diede in realtà soltanto la teoria psicologica di Hartley, unita alle sue osservazioni personali sul medesimo soggetto.

(8). Vedi *Storia delle falsificazioni del cristianesimo* di Giuseppe Priestley, dottore in diritto e membro della Società reale delle scienze di Londra, tradotta dall'inglese, Berlino, 1783. Quanto agli scritti trattanti specialmente del materialismo, non furono, che io sappia, tradotti in tedesco. Vedi *Disquisizioni relative alla materia e allo spirito, con una storia della dottrina filosofica concernente l'origine dell'anima e la natura della materia, con la sua influenza sul cristianesimo, con particolare riguardo alla teoria della preesistenza di Cristo*, Londra 1777. *La dottrina della necessità filosofica illustrata, con una risposta alle lettere sul materialismo*, Londra 1777. Le *Lettere contro il materialismo* qui menzionate erano un libello di Riccardo Price, che d'altronde non solo attaccò Priestley ma posò da avversario dell'empirismo e del sensualismo dominanti nella filosofia inglese.

(9). Vedi Giuseppe Priestley, *Lettere ad un filosofo*, Lipsia 1782. Il traduttore anonimo mette insieme Priestley, Reimarus e Jerusalem, e osserva giustamente che Priestley ha assai spesso mal compreso Hume, ciò che d'altronde non scema il merito delle sue concezioni personali. Del resto, la prima opera filosofica di Priestley, *Esame delle indagini del dottor Reid sulla mente umana*, Londra, 1774, prende partito per Hume, tentando confutare la filosofia del « senso comune » diretta contro Hume stesso.

(10). Vedi l'*Uomo-macchina*, di de la Mettrie, e *Discorso sulla felicità* (dove Montaigne è sovente citato), *Opere filosofiche di de la Mettrie*, II, 182.

(11). Hettuer mette inseme La Mothe e Pascal, il che non mi sembra molto esatto, dati i caratteri completamente diversi di questi due scrittori.

(12). Vedi l'eccellente caratterizzazione di Bayle e della sua influenza nella *Storia letteraria del secolo XVIII* di Hettner, II, 45.

(13). Buckle, *Storia della civiltà*, III, 100.

(14). Vedi in Buckle (*ibidem*, 101-111) il lungo elenco dei francesi che visitarono l'Inghilterra e capivano l'inglese.

(15). Tocqueville, *L'antico regime e la rivoluzione*, Parigi 1860.

(16). Fra gli inglesi, qui si deve nominare sopratutto Buckle; fra gli scrittori tedeschi, Hettner, *Storia letteraria del secolo XVIII*; inoltre Strauss, *Voltaire, sei Conferenze*, e la Conferenza di Du Bois Reymond: *Voltaire nei suoi rapporti con la scienza della natura*: opuscolo che, sotto l'apparenza di una monografia, non è privo di interesse generale.

(17). Du Bois Reymond, *ibidem*, p. 6.

(18). Le idee qui menzionate si trovano negli *Elementi della filosofia di Newton*, I, 3 e 4, in *Opere complete*, tomo XXXI. Hettner, in *Storia della letteratura* ha seguito cronologicamente le variazioni di Voltaire sul tema del libero arbitrio. Qui ci importava sopratutto constatare qual era l'opinione di Voltaire avanti la comparsa di de la Mettrie; poichè in realtà le asserzioni più recise di Voltaire in questo problema come in molti altri si trovano soltanto nel *Filosofo ignorante*, scritto nel 1767, quindi vent'anni dopo l'*Uomo-macchina*. Qualunque sia il tono sdegnoso con cui Voltaire parla dell'autore dell'*Uomo-macchina*, egli si lasciò probabilmente influenzare dagli argomenti di de la Mettrie.

(19). Locke, *Saggio sull'intelletto umano*, II, XXI.

(20). Vedi Du Bois Reymond, *Voltaire nei suoi rapporti con la scienza della natura*, p. 10.

(21). Hettner, II, 193, mostra che Voltaire fu destato dal suo ottimismo soltanto nel 1755 dal terremoto di Lisbona.

(22). Vedi Hettner, II, 183.

(23). *Metafisica* di Kant, elementi delle scienze fisiche, III. Punto principale, tesi terza, note. *Opere*, IV, 440.

(24). Strauss, in *Voltaire, sei Conferenze*, dimostrò benissimo come Voltaire sia diventato più aggressivo sopratutto dopo il 1761. Quanto alle sue variazioni nella teoria dell'immortalità e alla sua evoluzione che ricorda Kant, vedi Hettner, II, 201; specialmente, per questo riguardo, le parole ivi citate: « Sventura a coloro che si combattono mentre nuotano! Approdi chi potrà. Ma colui che dice: voi nuotate inutilmente, non c'è terra ferma, colui mi scoraggia e mi toglie ogni forza ».

(25). Locke, *Saggio sull'intelletto umano*, I, 3.

(26). Vedi Hettner, II, 210.

(27). *Saggio sull'intelletto umano*, IV, XIX: *Dell'entusiasmo*.

(28). Vedere le opere di John Locke. Londra 1801.

(29) Dottor Gedeone Spicker, *La filosofia del conte di Shaftesbury*. Friburgo 1872, p. 71. Per abbreviare, rimando a questa eccellente monografia per tutte le altre riflessioni riguardanti Shaftesbury. Vedi anche Hettner, I, 211-214.

(30). Vedi Marx, *Capitale*, nota 73. Quando Hettner osserva che non si tratta di sapere se Mandeville nella sua idea della virtù sia d'accordo col cristianesimo ma se sia d'accordo con sè stesso, la risposta è molto semplice. L'apologista del vizio non può pensare ad esigere da tutti la virtù della rinunzia, ma coi suoi principii si accorda perfettamente il predicare ai poveri il cristianesimo e la virtù cristiana. Si ha l'aria di predicare a tutti; ma colui che possiede i mezzi di abbandonarsi alle sue inclinazioni viziose sa bene quel che deve fare, e la conservazione della società è assicurata.

(31). Rosenkranz, *Vita e opere di Diderot*: il passo qui citato si trova II, 410. Sebbene poco d'accordo con l'autore sul posto di Diderot nella storia del materialismo, abbiamo utilizzato quanto abbiamo potuto questa ricca raccolta concernente il movimento intellettuale del secolo XVIII.

(32). Rosenkranz, *Diderot*, I, 39.

(33). Vedi Schiller, *Scetticismo della passione*, p. 73. Schiller nei suoi versi, nonostante l'osservazione contenuta nella *Talia*, enuncia le sue idee personali; sacrifica l'unità interna del suo poema e verso la fine dimentica ciò che lo aveva indotto a scriverlo, per terminarlo con pensieri generali sulla concezione dell'Essere divino; tutto ciò non ha più bisogno di essere dimostrato. La traduzione tedesca del *Vero senso del sistema della natura* sotto il titolo di *Ventinove tesi del materialismo*, Halle, 1783, mette giustamente in rilievo che i versi: « La natura non fa attenzione a te se non quando tu ti trovi alla tortura. E ci sono spiriti che adorano questo Nerone!». Sono completamente d'accordo col capitolo XIX del *Vero senso*. Da ciò però non si deve concludere che Schiller abbia letto quell'opuscolo ed abbia apprezzato diversamente da Goethe la prolissità, il tono dottrinale e la fredda prosa del *Sistema della natura*. Si trovavano le stesse idee in Diderot, e l'origine ne deve risalire a Shaftesbury. Quanto allo studio che Schiller faceva di

Diderot all'epoca in cui quel poema fu scritto o concepito, vedi Palleske, *Vita e opere di Schiller*, I, 535.

(34). Vedi più sopra e i passi anteriori ivi citati, e la nota 11.

(35). *Della Natura* di I. P. Robinet, tradotto dal francese, Francoforte 1763, IV, III: « Le determinazioni da cui derivano i movimenti volontari della macchina, hanno la loro origine nel gioco organico della macchina stessa ».

(36). Vedi particolarmente *ibidem*, IV, XXXIII.

(37). Vedi Rosenkranz, *Diderot*, I, 134. Non ho vista la dissertazione pseudonima del dottor Raumann (Maupertuis) e può sembrare dubbio, secondo Diderot e Rosenkranz, che essa racchiuda già il materialismo di Robinet, cioè la dipendenza assoluta dei fenomeni intellettuali dalle leggi puramente meccaniche, che reggono i fenomeni esterni, o che essa insegni l'hylozoismo, ossia stabilisca che il meccanismo della natura è modificato dal contenuto spirituale della natura secondo leggi diverse da quelle puramente meccaniche.

(38). Rosenkranz, *Diderot*, II, 243.

(39). Il secondo volume conterrà maggiori dettagli su questa modificazione del materialismo. Quanto al materialismo di Diderot, osserviamo che in nessun luogo egli si esprime in modo più categorico che Robinet nei passi citati nella nota 35. Rosenkranz trova anche nel *Sogno di d'Alembert* un dinamismo che, se Diderot avesse realmente inteso la cosa come vuole il suo interprete, darebbe a quello scritto, tuttavia così avanzato, una tinta di ateismo, ma non ancora di vero materialismo.

(40). Hettner, *Storia letteraria del secolo XVIII*, III, I.

(41). Su Pietro Ramus e i suoi partigiani in Germania, vedi Zeller, *Storia della filosofia tedesca*, 46-49. Del resto Ramus ha tolti a Vivès tutti gli elementi della sua dottrina, che fece tanto chiasso.

(42). Sembra che tutto l'atomismo di Sennert metta capo a una timida modificazione della teoria di Aristotile sulla mescolanza degli elementi. Dopo di avere espressamente rifiutata l'atomistica di Democrito, Sennert insegna che gli elementi in sè si compongono soltanto di parti separate, e che una conti-

nuità non può essere formata di elementi invisibili. Invece, è vero, ammette che quando avviene una mescolanza la materia degli elementi distinti si divide dapprima realmente (nonostante la sua divisibilità ulteriore) in piccolissime parti finite e quindi non forma se non un amalgama. Queste molecole agiscono in seguito le une sulle altre, con le proprietà fondamentali conosciute da Aristotile e dalla scolastica, calore, freddo, secchezza e umidità, fin quando le loro proprietà non siano neutralizzate; ma allora riappare la continuità della mescolanza così giustamente ammessa dagli scolastici. A ciò si allaccia l'ipotesi addizionale che a lato della « forma sostanziale » del tutto, anche le forme sostanziali delle parti conservino, sebbene in sott'ordine, una certa attività. La differenza fra questa teoria e quella dell'atomismo reale si vede chiaramente in Boyle che in molte sue opere, specialmente nella *Origine delle forme,* cita spesso Sennert di cui combatte l'ipotesi. Si deve oggi conoscere bene la fisica degli scolastici per trovare i punti sui quali Sennert osa allontanarsi dalla linea ortodossa, mentre Boyle ci appare ad ogni frase come un fisico moderno. Considerata da questo aspetto, tutta l'emozione che secondo Leibnitz la dottrina di Sennert produsse ci permette di formarci un'idea esatta della quantità di scolastici in ritardo che si trovava sparsa attraverso tutta la Germania.

(43). Quanto alla diffusione del cartesianesimo in Germania e alle polemiche che ne risultarono, vedi Zeller, *Storia della filosofia tedesca,* p. 75-77, e Hettner, *Storia letteraria,* I, 36-42. Qui si trova giudiziosamente valutata l'importanza della lotta sostenuta dal cartesiano Baldassarre Beker contro le superstizioni relative alle storie di diavoli, streghe e fantasmi.

(44). Vedi in Hettner maggiori particolari su Stoch, Mattia Kunzen e Teodoro Luigi Lau. Avevamo dapprima l'intenzione di consacrare un capitolo speciale a Spinoza e allo spinozismo, ma dovemmo rinunziare a questa idea, come ad altri progetti di allargare il nostro piano, per non ingrandire troppo la nostra opera nè allontanarla troppo dal suo scopo reale. In generale si esagera molto l'analogia tra spinozismo e materialismo (a meno che non si identifichi il materialismo con tutte le tendenze che più o meno gli si avvicinano); come prova l'ultimo capitolo della 3ª parte, in cui si vede come in Germania lo spinozismo abbia potuto combinarsi con elementi idealisti, cosa che il materialismo non ha mai fatto.

(45). Vedi Hettner, *Storia letteraria*, III, 1. Quanto al fantasma dei libri, vedi nota 22 della 2ª parte.

(46). Questo dava per errore la 1ª edizione seguendo Genthe e Hettner. Devo al dottor Weinkauff, di Colonia, dotto conoscitore della letteratura del libero pensiero, la comunicazione di un manoscritto provante che il *Compendio sull'impostura* fu redatto verosimilmente solo verso la fine del secolo XVII. E' vero che la più antica edizione conosciuta porta la data del 1598; ma questa data è evidentemente finta, e l'esperto Brunet (*Manuale del libraio*) crede che l'opera fu stampata in Germania nel secolo XVII. E' certo che nel 1716 a Berlino un manoscritto dell'opera fu venduto all'asta per 80 talleri regi; secondo ogni probabilità, il cancelliere Kortholt aveva notizia di quel manoscritto o di copie di esso, che quindi dovette esistere già nell'anno 1680. Tutte le altre edizioni sono posteriori, e non abbiamo informazioni positive sull'esistenza di un manoscritto anteriore. Ragioni intrinseche fanno credere che questa pubblicazione ebbe luogo solo nella seconda metà del secolo XVII. L'esordio dell'opuscolo (*Esservi un Dio, e doversi adorarlo*) sembra contenere una citazione formale di Erberto di Cherbury; inoltre, come già riconobbe Reimann, sembra incontestabile l'influenza di Hobbes. La menzione dei Bramani, Vedas, Cinesi e del Gran Mogol rivela la conoscenza delle opere di Rogerius (*Paganesimo indiano*), Baldeo (*Malabar, Coromandel e Ceylan*) e Alessandro Ross (*Veduta di tutte le religioni*). Questi libri fecero conoscere la letteratura e la mitologia indiana, e cinese, e spinsero all'esame comparato delle religioni. Del resto l'opera, sebbene stampata in Germania, non sembra d'origine tedesca, poichè il gallicismo « *sortitus est* » (egli è uscito) si trova nei manoscritti più antichi e in Genthe; nei manoscritti ed edizioni posteriori, si legge la correzione « *egressus est* ». Questo gallicismo indica un autore o un originale francese.

(47). Vedi Nosheim, *Storia dei nemici della religione cristiana*, Dresda, 1783, p. 180.

(48). « Il professor Syrbius, di Iena, ha fatto, secondo lo statuto 28 della sala dei libri, una lezione contro la *Corrispondenza sull'essenza dell'anima*, cercando di confutarne gli autori ». (Prefazione). Vedi anche *Atti degli eruditi tedeschi*, X, 7.

(49). Per la prima edizione della *Storia del materialismo*

ho utilizzato un esemplare del 1723 della biblioteca di Rouen; ora mi valgo di un esemplare acquistato dalle opere doppie della biblioteca di Zurigo, 1ª edizione del 1713. Unicamente per semplificare lasciai nel testo, senza modificarli, i passi citati parola per parola, cosicchè rispondono all'edizione del 1723, quando il contrario non è espressamente enunciato.

(50). Nel mio esemplare (vedi la nota precedente) una mano sconosciuta ha scritto: « per Hocheisser (*sic*) e Roeschel ».

(51). Hobbes, la cui influenza su tutto questo opuscolo è evidente, si trova spesso citato, lo è pure nella « allegra prefazione » di un anonimo, come è detto nella 1ª edizione, pagina 11, dove si rimanda il lettore al *Leviathan* e al suo supplemento: lo è nella prima lettera, pag. 18, in questi termini: « Si vede che l'opinione non è nuova nè poco comune, poichè si dice sia professata da molti inglesi, dei quali io lessi soltanto Hobbes e con intenzione diversa »; lo è infine nella 2ª lettera, pag. 55 e 56, e nella 3ª, pag. 84. Locke è menzionato nella 2ª lettera, pag. 58; si trova inoltre nella terza, p. 80, questo pensiero proveniente senza dubbio da Locke: « Considererei come anticristiano il non attribuire a Dio potenza sufficiente perchè, dalla materia composta del nostro corpo, egli fosse in grado di trarre un effetto mirante a distinguere l'uomo dalle altre creature ». Si parla ivi spesso del « meccanismo » negli inglesi in generale. Spinoza è chiamato ateo, accanto a Stratone di Lampsaco. Si menzionano a pag. 44 gli « spiriti forti » di Francia, secondo la relazione di Blaigny nello « Zodiaco francese ».

(52). E' possibile che noi ci troviamo qui di fronte ad uno sviluppo della fusione menzionata da Zeller, secondo Leibnitz, dell'atomistica con una modificazione della teoria della « forma sostanziale »; ma solo come una base generale, sulla quale l'autore si muove con una grande libertà soggettiva. Del resto, gli atomi come « conservatori delle specie », cioè conservatori delle forme e delle specie, non appartengono al sistema di Democrito ma a quello di Epicuro, come dimostrammo nella prima parte, poichè Epicuro stabilì un rapporto fra la conservazione della regolarità nelle forme della natura e il numero finito delle diverse forme di atomi. Qui si è confuso Epicuro con Democrito, non solo perchè l'idea fondamentale dell'atomistica

spetta a Democrito, ma anche perchè il suo nome destava minori suscettibilità di quello di Epicuro.

(53). Qui si vede come non basti nei lavori storici attingere scrupolosamente alle fonti per ottenere il quadro fedele e completo di un'epoca. Troppo facilmente si adotta l'usanza di ricorrere sempre alle stesse fonti una volta citate, e di dimenticare sempre più ciò che si è dimenticato una volta. Una buona garanzia contro questo inconveniente si trova nei giornali, per quanto sia possibile procurarsene. Ricordo d'aver trovato dapprima la *Corrispondenza confidenziale* e il nome di Pancrazio Wolff mentre cercavo articoli di critica e altre tracce dell'influenza dell'*Uomo-macchina* in Germania. In generale, mi sembra che la storia della vita intellettuale in Germania dal 1680 al 1740 offre ancora grandi e numerose lacune.

(54). Vedi Zeller, *Storia della filosofia tedesca dopo Leibnitz,* p. 304 e 396. Il lettore comprende involontariamente come se segnassero una serie cronologica frasi quali le seguenti: « Anche Condillac non superò la distanza che separa il sensualismo dal materialismo ». — « Helvetius andò più oltre ». — « In lui il sensualismo rivela già una tendenza evidente verso il materialismo ». — « Questo modo di vedere si manifesta ancor più nettamente in de la Mettrie, Diderot e d'Holbach ». Qui in quanto riguarda de la Mettrie si commetterebbe un anacronismo se ci si attenesse all'ordine indicato da Zeller. Del resto, la concezione hegeliana di questa successione storica è totalmente falsa dal punto di vista del concatenamento logico. In Francia, la progressione da Condillac a d'Holbach si spiega semplicemente con ciò che il materialismo, essendo più popolare, diventò un'arma più potente contro la fede religiosa. Non già perchè la filosofia passò dal sensualismo al materialismo la Francia diventò rivoluzionaria, ma perchè la Francia diventò rivoluzionaria in seguito a cause ben più profonde i filosofi dell'opposizione adottarono punti di vista sempre più semplici, primitivi, e Naigeon, che riassunse gli scritti di Diderot e di d'Holbach, finì per diventare il vero uomo del giorno. Quando lo sviluppo teorico si compie senza ostacoli, l'empirismo (per esempio Bacone) conduce direttamente al materialismo (Hobbes), questo al sensualismo (Locke), che dà origine all'idealismo (Berkeley) e allo scetticismo o criticismo (Hume e Kant). Questa verità si applicherà ancor più nettamente all'avvenire, poichè gli stessi naturalisti si sono avvezzi a pensare che i sensi

ci danno soltanto una « rappresentazione del mondo ». Tuttavia questa serie può ad ogni istante essere turbata dall'influenza pratica sopra citata, e nelle grandi rivoluzioni le cui cause interne, profondamente nascoste nell'« incosciente », non ci sono ancora note se non dal lato economico, lo stesso materialismo finisce per non essere più così popolare nè così vittorioso, e si vede sorgere mito contro mito, credenza contro credenza.

(55). Kuno Fischer, *Francesco Bacone da Verulamio*, pagina 426: « Il continuatore sistematico di Locke è Condillac, dopo il quale vengono gli enciclopedisti. Egli non lascia che una sola conseguenza da dedurre: il materialismo in tutta la sua nudità. La scuola di d'Holbach lo sviluppa in de la Mettrie e nel *Sistema della natura* ».

(56). Hettner, II, 388. — Schosser, *Storia universale per il popolo tedesco*, XVI, 145.

(57). Vedi Rosenkranz, *Diderot*, I, 136.

(58). Vedi Zimmermann, *Vita del signor di Haller*, p. 226.

(59). Nelle indicazioni biografiche seguiamo, talora testualmente, l'*Elogio di de la Mettrie*, composto da Federico il Grande, *Storia dell'Accademia reale di lettere e scienze*, anno 1750.

(60). Nella 1ª edizione indicai, seguendo Zimmermann *Vita del signor di Haller*, p. 226, la fine dell'anno 1747 come data della pubblicazione dell'*Uomo-macchina*. Quérard, *Francia letteraria*, che dà la lista più dettagliata ed esatta, ma non ancora completa, delle opere di de la Mettrie, indica l'anno 1748. Del resto, secondo l'*Elogio* del gran Federico, de la Mettrie andò a Berlino nel febbraio 1748.

(61). Nelle opere filosofiche di de la Mettrie, sotto il titolo modificato di: *Trattato dell'anima*. Quest'opera è tutt'uno con la *Storia naturale dell' anima*, come ci apprende un' osservazione dell' autore nel cap. XV del *Trattato*: « Si parlava molto a Parigi, quando vi pubblicai la prima edizione di quest'opera, di una ragazza selvaggia », ecc. Osserviamo a questo proposito che, per la designazione dei capitoli come per tutto l'ordinamento dell'opera, regna gran disordine nelle edizioni. Delle quattro edizioni che ho sott'occhio la più antica, quella di Amsterdam 1752, indica questa sezione come « Storia VI », ciò che è probabilmente esatto. Il capi-

tolo XV è seguito da un supplemento di sette paragrafi, i cui primi sei sono designati come Storia I, II, ecc.; il settimo, comprendente la bella congettura di Arnobio, come § 7. Lo stesso nell' edizione di Amsterdam, 1764. Quanto alle edizioni di Berlino 1774 e Amsterdam 1774, collocano qui il capitolo VI, mentre l'ordine numerico esigerebbe XVI.

(62). Alla fine del settimo capitolo si trova un passo annunziante chiaramente il punto di vista dell' *Uomo-macchina* a meno che questo passo non provenga dal rimaneggiamento posteriore della *Storia naturale* e sia stato inserito solo dopo la redazione dell' *Uomo - macchina*. De la Mettrie dice difatti che prima di parlare dell'anima vegetativa deve rispondere ad un'obbiezione. Gli si chiedeva come potesse trovare assurda l'asserzione di Cartesio secondo la quale « gli animali sono macchine » mentre egli stesso non ammetteva negli animali alcun principio diverso dalla materia. De la Mettrie rispose laconicamente: Perchè Cartesio *rifiuta alle sue macchine la sensibilità*. L'applicazione all'uomo è palpabile. De la Mettrie, non respinge l'idea del « meccanismo » nella macchina, ma soltanto quella della « insensibilità ». Anche qui del resto si vede chiaramente quanto Cartesio si avvicini al materialismo!

(63). Si osservi la circospezione e la perspicacia con cui procede qui l' «ignorante e superficiale » de la Mettrie. Egli non avrebbe certo commesso l'errore di Moleschott, giudicando il caso di Iobert de Lamballe. Quando la testa e il midollo spinale sono separati, al midollo spinale e non alla testa si deve chiedere se prova sensazione. Facciamo anche notare che de la Mettrie prende come possibile almeno il punto di vista in cui si collocò Robinet.

(64). Cap. XV, compreso il supplemento. Vedi nota 62.

(65). Vedi l'interessantissimo passo di Arnobio (*Uomo-macchina*, 1 e 2) dove effettivamente per confutare la teoria platonica dell'anima quest'ipotesi è esposta e discussa dettagliatamente. De la Mettrie abbrevia già molto l'ipotesi di Arnobio; il nostro testo si limita a riprodurre le idee principali.

(66). L'osservazione sensatissima di de la Mettrie contro Locke (e indirettamente contro Voltaire) è così concepita: « I metafisici che insinuarono che la materia potrebbe avere la facoltà di pensare non disonorarono la loro ragione. Perchè?

Perchè essi hanno la fortuna di essersi soltanto espressi male: ciò che qui è una fortuna. Difatti, chiedersi se la materia può pensare, senza considerarla altrimenti che in sè stessa, è chiedere se la materia può segnare le ore. Si vede dall'inizio che noi eviteremo qui questo scoglio, in cui Locke ebbe la sventura di arenarsi ». (*L'Uomo macchina*, 1 e 2). De la Mettrie vuol certamente dire che, se si considera soltanto la materia in sè, si può rispondere tanto con un sì quanto con un no alla celebre domanda di Locke, senza che nulla sia deciso. La materia di un orologio può segnare o non segnare le ore, secondo che si parla di una facoltà attiva o passiva. Quindi il cervello materiale potrebbe pure in certo modo pensare, se l'anima lo mettesse in moto a guisa di uno strumento per esprimere i pensieri. Ecco qual'è la vera questione da porre: la facoltà di pensare, che in ogni caso si può separare *in idea* dalla materia, è in realtà un'emanazione necessaria di questa, sì o no? Locke ha esclusa questa questione.

(67). *Lo spettacolo della natura, o discorso sulla storia naturale e sulle scienze*, Parigi, 1732. L' edizione apparve anonima, l'autore è, secondo Quérard (d'accordo con de la Mettrie che lo indica col suo nome) l'abate Pluche.

(68). Quando si tratta del cervello nei suoi rapporti con le facoltà intellettuali, l'argomentazione del materialismo odierno somiglia in modo sorprendente a quella di de la Mettrie. Costui tratta questo soggetto abbastanza particolareggiatamente, mentre il nostro testo si limita a indicare i punti principali. De la Mettrie, l'« ignorante », ha studiato con cura speciale l'opera di Willis, che fa epoca, sull'anatomia del cervello e ha preso tutto ciò che poteva entrare nel suo piano. Conosce quindi già l'importanza delle circonvoluzioni cerebrali, la differenza di sviluppo relativo di molte parti del cervello negli animali superiori ed inferiori, ecc.

(69). La discussione dettagliata di questo problema si trova a pagine 22 e seguenti dell' edizione di Amsterdam, 1774. Quanto al metodo di Ammann, de la Mettrie ne dà un'analisi minuta, ciò che prova la cura coscienziosa con cui si occupò di questo problema.

(70). Nella prima edizione ammisi per errore che de la Mettrie e Diderot erano d'accordo, mentre de la Mettrie combatteva Diderot deista e teleologico, e si rideva del suo « universo » sotto il cui peso voleva « schiacciare » l'ateo. D'altro

lato si deve ricordare che Diderot, immediatamente dopo il passo citato da Rosenkranz (*Diderot,* I, 40) per provare il deismo di quel filosofo, pubblicò il capitolo 21, di tendenza totalmente opposta. Diderot vi combatte l'argomento (recentemente riprodotto da E. de Hartmann) in favore della teleologia, mediante l'inverosimiglianza matematica della finalità come semplice caso speciale di combinazioni risultante da cause senza scopo. La critica di Diderot demolisce completamente questo argomento specioso, senza però presentare l'universalità e l'evidenza che risultano dai principii stabiliti da Laplace. Qui ci si può chiedere, e la cosa lo merita, se Diderot in questo capitolo non volle di proposito distruggere per gli spiriti competenti tutta l'impressione di ciò che precedeva, mentre agli occhi della massa dei lettori conservava l'apparenza di un deismo pieno di fede. Si può anche ammettere, e quest'ipotesi ci sembra la più probabile, che le premesse di conclusioni del tutto opposte si trovavano allora nello spirito di Diderot le une a fianco delle altre, ancora così confuse come lo sono nei due capitoli contraddittorii e successivi della sua opera. Se taluno volesse provare che a quell'epoca Diderot pendeva verso l'ateismo, dovrebbe basarsi principalmente su quel capitolo. Del resto de la Mettrie, che aveva poco gusto per la matematica, sembra non aver compresa l'importanza di quel capitolo, che è pure sfuggita a Rosenkranz. Egli chiama i *Pensieri filosofici*: opera sublime che non convincerà un solo ateo: ma in nessun luogo egli pensa che Diderot, fingendo di attaccare l'ateismo, lo raccomandasse indirettamente. Quindi si deve singolarmente ridurre l'influenza che Diderot avrebbe esercitata su de la Mettrie. Abbiamo mostrato che in principio l'*Uomo-macchina* era già contenuto nella *Storia naturale* (1745). Vedi *Opere,* di Diderot. *Pensieri filosofici,* c. 20 e 21. Rosenkranz, *Diderot,* I, 40. *Opere filosofiche* di de la Mettrie, III, 154, Amsterdam, 1747.

(71). Anche qui vediamo de la Mettrie studiare col massimo zelo le pubblicazioni più recenti di scienze naturali e servirsene per le sue teorie. Gli scritti più importanti di Trembley sui polipi datano dagli anni 1744-1747.

(72). Quanto ai capolavori meccanici di Vaucanson e a quelli ancor più ingegnosi di Droz padre e figlio, vedi Helmholtz su la *Trasformazione delle forze della natura,* dove la connessione di quei tentativi, che ci sembrano giochi di bambini, dato l'odierno sviluppo della meccanica, e le spe-

ranze che quella scienza aveva fatto concepire sono felicemente esposte. Vaucanson può per certi aspetti essere considerato come il precursore di de la Mettrie per l'idea dell' *Uomo-macchina*. Gli automati più ammirevoli dei due Droz, il bambino che scrive e la giovinetta che suona il pianoforte, non erano ancora noti a de la Mettrie. Il sonatore di flauto di Vaucanson fu mostrato la prima volta a Parigi nel 1738.

(73). La prima edizione della *Storia naturale dell'anima* apparve come traduzione dell'opera di Sharp o Charp (dice Quérard nella *Francia letteraria*) nell'*Uomo-macchina*, dove il « preteso signor Charp » è combattuto.

(74). Nella critica dell'*Uomo-macchina* (Windheim, *Biblioteca filosofica Göttinga*, 1749, I, 197) è detto: « Osserviamo ancora soltanto che questo scritto è ora pubblicato a Londra, da Owen, all'insegna della Testa d'Omero, sotto il titolo di: *L'uomo come macchina, tradotto dal francese del marchese d' Argens*, e che l' autore copiò passabilmente la *Storia dell'anima* pubblicata nel 1745 e contenente egualmente un'apologia del materialismo ». Come si vede, i plagi di de la Mettrie possono aver contribuito ad attirargli l'accusa di ornarsi delle penne altrui. L'originale francese conteneva una prefazione dell' editore Elia Luzak (probabilmente compilata pure da de la Mettrie, che più tardi sotto il medesimo nome fece comparire una confutazione, *L'Uomo più che macchina*), dove era detto che uno sconosciuto gli aveva mandato il manoscritto da Berlino, con preghiera di mandare sei copie dell'opera al marchese di Argens, ma che egli era convinto che quest'indirizzo non era altro che una mistificazione.

(75). Soltanto separando certi passi di de la Mettrie dall'ambiente a cui egli appartiene vi si può trovare l'apparenza di un elogio del vizio; invece in Mandeville il vizio è giustificato precisamente col nesso logico delle idee, col pensiero principale di un concezione del mondo enunciata in alcune linee, ma assai netta e oggi molto diffusa, senza che l'autore vi metta dell'ostentazione. Quanto de la Mettrie ha detto di più energico in tal senso è il passo del *Discorso sulla felicità* che si può riassumere così: « Se la natura ti ha fatto maiale, avvoltolati nel fango, come i maiali; perchè sei incapace di godere di una felicità più elevata e in ogni caso i tuoi rimorsi non farebbero altro che diminuire la sola felicità di cui tu sia capace, senza giovare a nessuno ». Ma l'ipotesi vuole precisamente

che si sia un maiale in forma umana, idea che non si può chiamare seducente. Si confronti con questo il seguente passo citato da Hettner (*Storia letteraria*, I, 210) e tolto alla morale della favola delle api: « Soltanto dei pazzi possono lusingarsi di godere le dolcezze della terra, di diventare guerrieri famosi, di vivere fra i piaceri dell'esistenza, pur restando virtuosi. Rinunziate a questi sogni privi di senso. Occorre astuzia, libertinaggio, vanità, perchè noi possiamo trarne frutti saporiti. La vita è tanto necessaria per la prosperità di uno Stato quanto la fame per la conservazione della vita dell'uomo ». Ricordo d'aver letto in un giornale che poi cessò le pubblicazioni (*Rivista internazionale*, Vienna) un saggio avente lo scopo di riabilitare Mandeville, e riferentesi espressamente a questo passo della mia *Storia del materialismo*. Questo saggio, dando il sommario della favola delle api, vuol provare che essa non contiene nulla che possa oggi dare scandalo. Ora, io non ho mai affermato questo. Credo al contrario che la teoria della scuola estrema di Manchester e la morale pratica dei suoi fondatori e di altri onorevoli circoli della società odierna non solo si accordano, senza che c'entri il caso, con la favola delle api di Mandeville, ma sgorgano dalla stessa fonte storicamente e logicamente. Se si vuol fare di Mandeville il rappresentante di un grande pensiero storico e farlo passare come estraneo, almeno personalmente e per lui stesso, al gusto del vizio, non ho nulla da obbiettare a questo modo di vedere. Io non sostengo che una cosa: Mandeville raccomandò il vizio, de la Mettrie no.

(75 bis). *Storia letteraria del secolo XVIII*, II, 388.

(76). Kant, *Critica della forza del giudizio*, § 54.

(77). « A parità di ogni altra cosa, non è forse vero che il dotto, possedendo maggiori lumi, sarà più felice che l'ignorante? », pag. 112.

(78). Il *Discorso sulla felicità* e l'*Anti-Seneca* servì in origine d'introduzione ad una traduzione di de la Mettrie del trattato di Seneca sulla « Vita beata ». Quanto alla simpatia dei francesi per Seneca, vedi Rosenkranz, *Diderot*, II. 352.

(79). Vedi la fine della dissertazione. De la Mettrie afferma di non aver tolto nulla nè a Hobbes nè a lord S... (Shaftesbury?). Dice di aver tutto attinto nella natura. Ma è chiaro che, pur ammettendo la sua buona fede, non si può eliminare l'influenza dei suoi predecessori sull'origine delle sue teorie.

(80). Vedi Schiller, *Poesia ingenua e sentimentale*, X, 480, Ueberweg, *Fondamenta*, III, 143.

(81). Questa lettera, in cui si trova anche il giudizio sopra citato, sfavorevole a de la Mettrie considerato come scrittore: (« Era allegro, buon diavolo, buon medico e pessimo autore; ma se non si leggevano i suoi libri c'era modo di essere molto contenti di lui ») porta la data del 21 novembre 1751.

(82). Vedi Hettner, II, 364. Su Naigeon, *il chierico dell'ateismo*, vedi Rosenkranz, *Diderot*, II, 288.

(83). Vedi Rosenkranz, *Diderot*, II, 78.

(84). La definizione all'inizio del II capitolo è così redatta: « Il moto è uno sforzo col quale un corpo cambia o tende a cambiare posto ». In questa definizione, si presuppone già l'identità del moto col *nisus* o *conatus* (sforzo) dei teorici d'allora, che d'Holbach cerca di dimostrare nel corso del capitolo, ciò che conduce a stabilire un'idea superiore (sforzo); questo sforzo implica in fondo l'idea di moto; c'è inoltre una tinta antropomorfica da cui va esente l'idea più semplice di moto.

(85). In questo passo l'autore cita le *Lettere a Serena*, di Toland; però non accoglie in tutti il suo rigore la teoria di Toland sul moto. Toland mostra che il « riposo » non solo deve sempre essere inteso in senso relativo, ma in fondo non è che un caso speciale del moto, poichè occorre esattamente tanta attività e passività perchè un corpo in conflitto con le forze conservi per qualche tempo la sua posizione, quanta ne occorre perchè cambi posto. D'Holbach non si avvicina a questo scopo se non per via indiretta, e non raggiunge mai con precisione il punto decisivo, sia che non abbia capita la teoria di Toland in tutta la sua forza, sia ch'egli consideri come più popolare il suo modo personale di trattare questo soggetto.

(86). I, III, 38, dell'edizione del 1780.

(87). I, IV, 52, dell'edizione del 1780.

(88). Vedi l'articolo « Dio, Dei », nel *Dizionario filosofico* pubblicato nella collezione delle *Opere complete* di Voltaire, e, col titolo di « Sentimenti di Voltaire sul *Sistema della natura* » con una modificazione dell'ordine dei capitoli, nell'edizione del 1780 del *Sistema della natura*.

(89). *Saggio sulla pittura*, I: « Se le cause e gli effetti ci fossero evidenti, non avremmo nulla di meglio a fare che rappresentare gli esseri quali sono. Più l'imitazione sarebbe perfetta e analoga alle cause, più saremmo soddisfatti ». *Opere complete*, di Dionigi Diderot, IV, 1ª parte. Rosenkranz, che rimanda con tanta energia all'idealismo di Diderot, non ha certo abbastanza approfondito questo passo importante, nel suo resoconto del cammino delle idee nel *Saggio sulla pittura*, *Diderot*, II, 137. Non ci rimane che ammettere semplicemente una contraddizione di Diderot con sè stesso o riallacciare alla teoria della « vera linea », conforme al modo adottato nel testo, la superiorità affermata da Diderot della verità naturale sulla bellezza.

(90). *Sistema della natura*, I, X. Osserviamo qui d'altronde formalmente, a proposito dell'elogio smisurato che fu fatto recentemente del merito di Berkeley, che il suo sistema non è « inconfutabile » se non in quanto egli si limita semplicemente a negare un mondo corporeo diverso dalle nostre sensazioni. Conchiudere in seguito ad una sostanza spirituale, incorporea e attiva, come causa delle nostre idee, è aprire la porta alle assurdità più volgari e più palpabili che un qualsiasi sistema metafisico possa produrre.

(91). I, IX; nell'edizione del 1780: I, pag. 123.

(92). Zeller, *Storia della filosofia tedesca*, discute l'influenza dell'atomistica su Leibnitz, e aggiunge: « Egli ritornò dagli atomi alle forme sostanziali di Aristotile per fare con le une e le altre le sue monadi »; « Così, al posto degli atomi materiali, vengono individualità intellettuali, e al posto dei punti fisici, punti metafisici ». Leibnitz stesso chiama le sue monadi « atomi formali ». Vedi Kuno Fischer, *Storia della nuova filosofia*, II, 319.

(93). Secondo l'opinione generale, la teologia di Leibnitz era inconciliabile coi principii filosofici del suo sistema; tale non era dunque l'opinione del solo Erdmann (Vedi anche Schilling, *Contributo alla storia del materialismo*, pag. 23). Kuno Fischer lo constata formalmente, ma, pur dichiarando che quest'opinione era molto diffusa, la combatte energicamente. Per dimostrare il contrario, egli si fonda sulla necessità di una « monade suprema » che è allora chiamata « assoluta » o « Dio ». Si può concedere che il sistema presupponga una monade su-

prema, ma non che questa, in quanto la si immagina secondo i principii della teoria delle monadi, possa prendere il posto di un Dio che governa e conserva il mondo. La monadi si sviluppano secondo le forze che sono in esse con una rigorosa necessità. Nessuna d'esse può, nè nel senso della causalità ordinaria nè in quello dell'« armonia prestabilita », essere la causa produttrice delle altre. Nemmeno l'armonia prestabilita produce le monadi, ma ne « determina soltanto lo stato », in modo assolutamente simile a quello che nel sistema del materialismo fa determinare dalle leggi generali del moto lo stato degli atomi nello spazio. Or è facile vedere essere una semplice conseguenza logica del determinismo di Leibnitz l'interrompere qui la serie delle cause, in luogo di mettere ancora una « base sufficiente » alle monadi e all'armonia prestabilita, base che non avrebbe altro a fare che essere precisamente la base sufficiente a sè stessa. Almeno Newton dava al suo Dio qualche cosa da spingere e da aggiustare; ma una base non avente altro scopo che quello di essere la base dell'ultimo fondamento del mondo è tanto inutile quanto la tartaruga che sopporta la terra; quindi ci si chiede immediatamente qual'è la base sufficiente di questo Dio. Kuno Fischer tenta di sottrarsi a questa conseguenza inevitabile facendo derivare non già lo stato delle monadi dall'armonia prestabilita, ma questa dalle monadi. « Essa proviene necessariamente dalle monadi, perchè vi si trova primitivamente ». (*Storia della filosofia moderna*, pag. 629). Questa non è che una semplice interversione della tesi identica: l'armonia prestabilita è l'ordine determinato prima nello stato delle monadi. Non ne segue affatto la necessità che tutte le altre monadi siano uscite dalla più perfetta. Questa, si dice, è la causa che spiega lo stato delle altre (pensiero che del resto non è incontestabile); ma questa circostanza non fa della monade più perfetta il fondamento reale, e quand'anche lo fosse, ne risulterebbe indubbiamente in un certo senso un Dio sopra-cosmico, ma non sarebbe ancora un Dio che potesse adattarsi ai bisogni religiosi di un deista. Zeller, *Storia della filosofia tedesca*, pag. 176, ha fatto un'osservazione molto giudiziosa: « Non sarebbe difficile dimostrare, in opposizione al determinismo di Leibnitz, come ad ogni altro determinismo teologico, che, logicamente sviluppato, esso condurrebbe ad un punto di vista superante quello deista del suo autore e ci obbligherebbe a riconoscere in Dio non soltanto il Creatore, ma *anche la sostanza* di tutti gli esseri perituri ». Ora questa dimostrazione, che non è molto difficile, tanto più rientra nella critica inevitabile del sistema di Leibnitz,

in quanto che un genio come Leibnitz doveva egli stesso fare questa scoperta dopo Cartesio, Hobbes e Spinoza. Il solo punto che sembri riattaccare necessariamente Dio all' universo è la teoria della scelta del mondo migliore fra un numero infinito di mondi possibili. Qui possiamo rimandare al trattato di Baumann (*Le nozioni di spazio, tempo e matematica*, II, 280), dotto trattato che attinge a tutte le fonti importanti. Ivi è dimostrato che le essenze eterne delle cose, alle quali Dio non può nulla mutare, possono anche essere considerate come forze eterne, con la lotta reale delle quali si ottiene quel minimo di costrizione reciproca che Leibnitz fa realizzare dalla scelta (necessaria!) di Dio. Le conseguenze logiche della sua concezione del mondo basata sulle matematiche mettono capo all'eterna predestinazione di tutte le cose « mediante un fatto semplice »; « tutto si riassume in un fatto semplice e nudo; riattaccare le cose a Dio, è mettere capo ad una semplice ombra » (pag. 289).

(94). Dell'utilità dell'idea di Dio nella metafisica di Leibnitz, logicamente dimostrata nella nota precedente, non segue ancora che soggettivamente Leibnitz abbia potuto far di meno di questa idea, e la natura della questione impedisce di apportare qui un argomento irresistibile. Non è sempre facile distinguere tra il bisogno religioso che Leibnitz provava secondo Zeller e il suo bisogno di vivere in pace col sentimento religioso del suo ambiente. Tuttavia per questo aspetto non metteremmo Leibnitz al medesimo livello di Cartesio. Non soltanto in Cartesio molti passi rivelano un calcolo prudente, mentre in Leibnitz si osserva piuttosto la simpatica adesione di un'anima impressionabile, ma inoltre si può trovare nel filosofo tedesco una tinta di misticismo che manca completamente a Cartesio. (Vedi Zeller, pag. 103). In ciò non v'ha nè una contraddizione psicologica col chiaro e limpido determinismo del suo sistema, nè un argomento a favore della sincerità delle sue abilità teologiche. La citazione di Lichtenberg menzionata nel testo è presa nel primo volume dei suoi *Scritti varii* all'articolo: « Osservazioni sull'uomo ». Ecco il passo completo: « Leibnitz ha difesa la religione cristiana. Concludere direttamente da ciò, come fanno i teologi, ch'egli fu un buon cristiano, denota una mediocre conoscenza degli uomini. La vanità di parlare un po' meglio che le persone del mestiere è, in un uomo poco solido come Leibnitz, un mobile da cui fu spinto, piuttosto che dalla religione. Indaghiamo un poco meglio il nostro proprio foro interno, e vedremo quanto poco sia possibile affermare alcunchè

sul conto altrui. Io mi lusingo perfino di provare che talora ci immaginiamo di credere a qualche cosa mentre in realtà non ci crediamo. Nulla è più difficile da approfondire che il sistema dei moventi delle nostre azioni ».

(95). Un ritratto caratteristico di Leibnitz, con considerazioni speciali sulle influenze che determinarono la sua teologia, ci fu dato da Riedermann (*La Germania nel secolo XVIII*, II, 5). Egli ha ragione di dichiarare insufficiente sopratutto la celebre apologia di Lessing in difesa del punto di vista adottato da Leibnitz. Lessing vi parla delle dottrine esoteriche ed essoteriche con un tono che ci sembra esso stesso poco esoterico.

(96). Hennings (*Storia dell'anima dell'uomo e degli animali*, pag. 145) dei partigiani di quest'opinione fa una classe speciale di idealisti che chiama « egoisti » in opposizione ai « pluralisti ».

(97). Du Bois Reymond (*I pensieri di Leibnitz nella scienza naturale moderna*, pag. 17) dice giudiziosamente: « E' noto che la teoria dei massimi e dei minimi delle funzioni, con la scoperta delle tangenti, gli dovette un progresso notevole. Ora egli s'immagina Dio nel momento della creazione come un metafisico che risolve un problema minimo, o piuttosto, secondo l'espressione attuale, un problema di calcolo delle variazioni: il problema consistendo nel determinare, in un numero infinito di mondi possibili, che gli appaiono ancora increati, quello che offre la somma minima di mali necessarii. In ciò, Dio deve contare con fattori *dati* (le possibilità o le « essenze »), come ha benissimo messo in luce Baumann (*Nozioni di spazio, tempo e matematica*, II, 129). E' ben inteso che l'intelligenza perfetta di Dio segue imperturbabilmente le stesse regole che la nostra intelligenza riconosce come le più esatte, ossia che l'attività di Dio fa sì precisamente che tutto avvenga in conformità delle leggi della metafisica e della meccanica. Vedi nota 93.

(98). Nella mia prima edizione ho chiamato a torto Baier e Thomasius « medici dell'Università di Norimberga ». Ienkir Thomasius era un medico inglese, che allora dimorava in Germania e probabilmente s'era messo in rapporto con l'Università di Altdorf; almeno, il professor Baier termina così la sua prefazione: « di cui raccomando espressamente a tutti gli amici della scienza il lavoro e gli studi, favorevolmente giudicati dalla nostra Accademia ». Ora, il Baier che scrisse questa prefazione

non era il medico Gian-Giacomo Baier che allora dimorava a Norimberga, ma il teologo Gian Guglielmo Baier. Un breve estratto dell'opuscolo di Kohlesius che pubblicò nel 1713 la stamperia della Università, si trova in Scheitlin, *L'anima degli animali*, I, 184.

(99). Non ho potuto trovare maggiori notizie su questa società nei lavori preparatorii alla mia prima edizione. Rinvio dunque per giustificazione alla *Biblioteca psicologica* di Graesse, dove sotto il nome di Winkler sono comunicati i titoli delle dissertazioni di cui si tratta. Una di esse, pubblicata nel 1743, tratta la questione: « Le anime delle bestie muoiono coi loro corpi? ». In Hennings (*Storia dell'anima dell'uomo e delle bestie*) il titolo di questa raccolta di dissertazioni è indicato in modo un po' più completo che in Graesse. Eccolo: « Ricerche filosofiche sull'essere e sulla natura dell'anima delle bestie », esposte in sei dissertazioni diverse da alcuni dilettanti di filosofia, con una prefazione sull'organizzazione della società di quelle persone, pubblicate da Giovanni Enrico Winkler, professore di greco e di latino a Lipsia. Lipsia, 1745.

(100). Si troveranno altri particolari sull'opera qui menzionata di Kuntzen in Iürgen Bona Meyer, *Psicologia di Kant*, Berlino 1870, pag. 225. Meyer si proponeva di cercare dove Kant avesse trovata la sua teoria della « psicologia razionale » che serve di base alla confutazione contenuta nella *Critica della ragion pura*. Il risultato è questo, che, secondo ogni proba. bilità, tre opere rappresentano qui la parte principale: Knutzen, *Trattato filosofico della natura immateriale dell' anima*, in cui si prova che la materia non può pensare, che l'anima è incorporea, e si confutano chiaramente le principali obbiezioni dei materialisti (1774); Reimarus, *Insigni verità della religione naturale* (1744) e Mendelsohn, *Fedone* (1767). Krutzen deduce la natura dell'anima dall'unità della coscienza dell'io; precisamente contro questo punto Kant diresse più tardi tutto il rigore della sua critica.

(101). Frantzen, *Confutazione dell'Uomo-macchina*, Lipsia, 1749, libro di 320 pagine.

(102). Ecco il titolo della sua opera: « *De machina et anima humana prorsus a se invicem distinctis, commentatio, libello latere amantis auctoris gallico* « *Homo machina* » *inscripto opposita et ad illustrissimum virum Albertum Haller,*

philosophum et medicum, Doct. exarata a D. Balthas ». Ludovico Tralles, medico Vrastil. — Lipsia e Breslau, 1749.

(103). Inutile ricordare qui che la teoria di Leibnitz relativa al mondo reale come al migliore fra tutti, se è ben compresa, non esclude nessuna specie di sviluppo e di cominciamento.

(104). Hollmann, dotto di reputazione estesa ma effimera, era allora, e dal 1737, professore a Göttinga. Secondo Zimmermann (*Vita del signor di Haller*), Hollmann compilò la « Lettera di un anonimo per servire di critica o di confutazione al libro intitolato: *L'uomo-macchina*, che comparve dapprima in tedesco nei giornali di Göttinga, poi fu tradotta a Berlino. Hollmann non avrebbe dunque il merito di avere scritto in francese.

(105). Vedi Biedermann, *La Germania nel secolo XVIII*, II, 392.

(106). Vedi Iusti, *Winkelmann*, I, 25. Ivi a pag. 23 si trovano interessanti particolari sullo stato delle scuole alla fine del secolo XVIII. Faremo soltanto notare che il professore di Winkelmann, Tappert, sebbene conoscesse poco la lingua greca, era evidentemente fra i novatori che da un lato introducendo nuovi rami d'insegnamento tenevano conto dei bisogni della vita e mettevano fine al dominio esclusivo della lingua latina, ma da un altro lato rendevano allo studio del latino un indirizzo umanista, in luogo del metodo abituale del secolo XVII. Non fu per effetto del caso che all'inizio del secolo XVIII si ritornò su molti punti alle tradizioni di Sturm nei ginnasi, e se quindi si raddoppiò d'ardore per imitare Cicerone, non per un rispetto tradizionale verso il latino, ma in grazia del gusto rinascente per la bellezza e l'eleganza dello stile. Come esempio fra i più notevoli di riforma scolastica in tal senso, ci contenteremo di ricordare l'attività dell'ispettore di Norimberga, Feuerlein (Vedi De Raumer, *Storia della pedagogia*, 101). Rammarichiamo soltanto che l'autore non abbia abbastanza messi in luce gli sforzi di Feuerlein per il miglioramento dell'insegnamento del latino e del greco, nonchè per lo studio del tedesco e delle scienze positive. Feuerlein era stato spinto principalmente dal noto erudito Morhof, e dal dotto rettore d'Ausbach, Köhler, dalla cui scuola uscì Giovanni Mattia Gessner, che completò la vittoria della nuova riforma pubblicando

le sue *Istituzioni di materia scolastica* (1715) e la sua *Crestomazia greca* (1731).

(107). Uz, ammirato più tardi dai suoi contemporanei come l'Orazio tedesco, fece i suoi studi nel ginnasio di Ausbach donde era uscito G. M. Gessner. Gleim venne da Wernigerode, dove in verità erano arretrati in fatto di greco, ma si facevano con tanto maggior ardore versi latini e tedeschi (Vedi Proehle, *Gleim in iscuola*, Berlino, 1857). A Halle, dove i giovani formarono la società anacreontica, cominciarono a leggere Anacreonte in greco. I due Hagedorn, l'uno poeta e l'altro critico d'arte, vennero da Amburgo, dove il celebre erudito Giovanni Alberto Fabricius faceva buoni libri e « cattivi versi », dice Gervinus.

(108). Su Thomasius e la sua influenza, vedi particolarmente Biedermann, *La Germania nel secolo XVIII*, II, 358.

(109). Un esempio caratteristico ci è fornito a questo proposito da Iusti (*Winkelmann*, I, 34) nell'eccellente ritratto del professor Damm di Berlino, che esercitò un'influenza notevole sullo studio del greco e specialmente di Omero.

(110). Lichtenberg, *Scritti misti*, II, 27.

(111). Vedi la lettera di Goethe pubblicata da Antonio Dohm nei *Quaderni mensili di Westermann*, ristampata nei *Quaderni filosofici* di Bergmann, IV, 516.

(112). Negli *Annales*, 1811, a proposito del libro di Iacobi: *Cose divine*.

(113). *Verità e poesia*, nel libro XI.

FINE DELLE NOTE DEL VOLUME PRIMO.